



# **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

## **UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN**

### **PROYECTO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**MENCIÓN: EDUCACIÓN PARVULARIA**

### **TEMA:**

**IMPLEMENTACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA POTENCIALIZAR EL ÁREA  
MOTRIZ DE LOS NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS DE EDAD CON SÍNDROME DE DOWN DEL  
CENTRO DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL AVINNFA DEL CANTÓN  
MILAGRO**

### **AUTORAS:**

**VERÓNICA MARGARITA SILVA CARRANZA**

**MARTHA GABRIELA ASTUDILLO MONTESDEOCA**

**MILAGRO, 2011**

**Ecuador**

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor de Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo de la Unidad Académica Ciencias de la Educación y la Comunicación de la Universidad Estatal de Milagro.

### **CERTIFICO:**

Que he analizado el proyecto de Grado con el Título de: IMPLEMENTACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA POTENCIALIZAR EL ÁREA MOTRIZ DE LOS NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS DE EDAD CON SÍNDROME DE DOWN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL AVINNFA DEL CANTÓN MILAGRO, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el Título de LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, ESPECIALIZACIÓN EDUCACIÓN PARVULARIA.

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

Presentado por las egresadas:

VERÓNICA SILVA CARRANZA

MARTHA ASTUDILLO MONTESDOCA

Lic. Gardenia Ramírez, MSc.

**TUTORA:**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Nosotras, VERÓNICA SILVA CARRANZA Y MARTHA ASTUDILLO MONTESDEOCA declaramos ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica Ciencias de la Educación y de la Comunicación de la Universidad Estatal de Milagro, ser autoras del proyecto educativo titulado: IMPLEMENTACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA POTENCIALIZAR EL ÁREA MOTRIZ DE LOS NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS DE EDAD CON SÍNDROME DE DOWN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL AVINNFA DEL CANTÓN MILAGRO, el mismo que ha sido realizado bajo la supervisión de la Lcda. Gardenia Ramírez, MSc. en calidad de tutora.

VERÓNICA SILVA C.

C.I.0924773385

MARTHA ASTUDILLO M.

C.I. 0923074348



## **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

### **UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN**

EL TRIBUNAL EXAMINADOR previo a la obtención del título de LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN: EDUCACIÓN PARVULARIA, otorga al presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, las siguientes calificaciones:

MARTHA GABRIELA ASTUDILLO MONTESDEOCA

MEMORIA CIENTÍFICA..... [     ]

DEFENSA ORAL..... [     ]

TOTAL..... [     ]

EQUIVALENTE..... [     ]

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



## **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

### **UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN**

EL TRIBUNAL EXAMINADOR previo a la obtención del título de LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN: EDUCACIÓN PARVULARIA, otorga al presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN las siguientes calificaciones:

VERÓNICA MARGARITA SILVA CARRANZA

MEMORIA CIENTÍFICA..... [    ]

DEFENSA ORAL..... [    ]

TOTAL..... [    ]

EQUIVALENTE..... [    ]

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR DELEGADO

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios, a mis padres, a mi esposo y a mi hija. A Dios porque ha estado conmigo en cada paso que he dado, cuidándome y dándome fortaleza para continuar: A mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación, siendo mi apoyo en todo momento. A mi esposo por todo su apoyo, comprensión y porque ha estado siempre cuando más lo necesité. A mi hija, por ser mi fuerza y templanza.

A todos ellos por depositar su entera confianza en cada reto que se me presentaba, sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

*Martha Gabriela Astudillo Montesdeoca*

Dedico este trabajo a mí querido esposo, hijo y a mi familia como símbolo de amor y cariño. Ustedes supieron guiarme por el camino correcto y así hicieron de mí una persona de bien y útil a la sociedad.

Al demostrar mi afecto hacia ustedes, con todo cariño, intento elogiarlos en lo más alto de mi corazón, ya que con paciencia y sacrificio, supieron romper todo obstáculo para darme, lo que para mí, es el más grande de mis ideales.

*Verónica Margarita Silva Carranza*

## AGRADECIMIENTO

**Gracias a mis padres:** Por su cariño, comprensión y apoyo sin condiciones ni medida. Gracias por guiarme sobre el camino de la educación, por brindarme un hogar cálido y enseñarme que la perseverancia y el esfuerzo, son el camino para lograr objetivos.

**Gracias a mi esposo:** Por su cariño, comprensión y constante estímulo.

**Gracias a mi hija:** Por su paciencia y por enseñarme a enfrentar los obstáculos con alegría.

**Gracias a mi tutora:** Por sus consejos, paciencia y opiniones que sirvieron para que me sienta satisfecha en mi participación dentro del proyecto de investigación.

**Gracias a cada uno de los maestros:** Que participaron en mi desarrollo profesional durante mi carrera; sin su ayuda y conocimientos no estaría en donde me encuentro ahora.

**Gracias a todos mis amigos:** Que estuvieron conmigo y compartieron tantas aventuras, experiencias. Gracias a cada uno, por hacer que mi estancia en la universidad fuera muy divertida.

*Martha Gabriela Astudillo Montesdeoca*

Agradezco a Dios por haberme concedido la vida, para poder desarrollarme y educarme. De igual manera a mi querida hermana Patricia Silva, que con su sacrificio desde la distancia, me brindó su apoyo en todo momento, para así poder culminar mi tesis; de igual manera a mi familia, que supieron brindarme la ayuda necesaria y a mi querida tutora Lcda. Gardenia Ramírez, MSc. que me dio la oportunidad de desarrollar este tema de mucha importancia.

*Verónica Margarita Silva Carranza*

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Doctor

Rómulo Minchala Murillo

**RECTOR UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

Presente.-

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente, procedemos a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención del Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue: IMPLEMENTACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA POTENCIALIZAR EL ÁREA MOTRIZ DE LOS NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS DE EDAD CON SÍNDROME DE DOWN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL AVINNFA DEL CANTÓN MILAGRO, que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias de la Educación y de la Comunicación.

Milagro, 3 de agosto del 2011

VERÓNICA SILVA C.

C.I.0924773385

MARTHA ASTUDILLO M.

C.I. 0923074348



# ÍNDICE

Introducción	1
<b>Capítulo I</b>	<b>3</b>
El Problema	3
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.2 Objetivos	7
1.3 Justificación	7
<b>Capítulo II</b>	<b>9</b>
Marco Referencial	9
2.1. Marco teórico	9
2.2. Marco Legal	42
2.3. Marco Conceptual	43
2.4 Hipótesis y variables	46
<b>Capítulo III</b>	<b>48</b>
Marco Metodológico	48
3.1. Tipo y diseño de investigación	48
3.2. Población y muestra	49
3.3. Los métodos y técnicas	50
3.4. Propuesta de procesamiento estadístico de la información	51
<b>Capítulo IV</b>	<b>53</b>
Análisis e Interpretación de Resultados	53
4.1 Análisis de la Situación Actual	<b>53</b>
4.2 Resultados (en Relación a los Objetivos e Hipótesis)	60
4.3 Verificación de Hipótesis	60
<b>Capítulo V</b>	<b>61</b>
Propuesta	61
5.1 Tema	61
5.2 Justificación	61
5.3 Fundamentación	62

5.4	Objetivos	64
5.5	Ubicación	64
5.6	Estudio de Factibilidad	65
5.7	Descripción de la Propuesta	65
	Conclusiones	69
	Recomendaciones	70
	Bibliografía	71

## **ÍNDICE DE GRAFICOS**

Gráfico 1	53
Gráfico 2	54
Gráfico 3	55
Gráfico 4	56
Gráfico 5	57
Gráfico 6	58
Gráfico 7	59

## **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 1	53
Cuadro 2	54
Cuadro 3	55
Cuadro 4	56
Cuadro 5	57
Cuadro 6	58
Cuadro 7	59



## **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

### **UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN**

#### **TEMA:**

IMPLEMENTACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA POTENCIALIZAR EL ÁREA MOTRIZ DE LOS NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS DE EDAD CON SÍNDROME DE DOWN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL AVINNFA DEL CANTÓN MILAGRO

#### **Autores:**

VERÓNICA SILVA C.

MARTHA ASTUDILLO M.

#### **RESUMEN**

La mejor forma para un desarrollo armónico e integral en los niños y niñas con Síndrome de Down, lo establece la educación a través de la estimulación de los niños, la misma que empieza desde que las madres tienen a sus hijos sintiéndose ellos, que son amados, protegidos y cuidados. Pero sobre todo aceptados tal como son. Una de las dificultades que encuentran los padres de familia, es la selección del lugar adecuado en donde se les pueda prestar la ayuda necesaria en los primeros años y luego la inclusión de sus hijos a una institución regular. Brindar una oportuna estimulación también implica darle una óptima oportunidad a través de programas previamente organizados, pero más allá de ello, la actitud y el conocimiento de los profesionales es importante. Otro punto también lo genera la carencia del material o recurso adecuado que le permita al niño, mejorar y desarrollar como en este caso, las habilidades

motrices gruesas y finas. Es necesario recordar que el desarrollo va relacionado con la adquisición de conocimientos. Las áreas a estimular en un niño están íntimamente relacionadas entre sí. Se ha comprobado que un niño o niña con buen desarrollo motriz podrá moverse más y encontrar nuevas experiencias un mayor aporte de información que enriquezca su intelecto. Esto depende por ende de la experticia y por supuesto del recurso didáctico que se tenga.



## **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

### **UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN**

#### **TEMA:**

IMPLEMENTACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA POTENCIALIZAR EL ÁREA MOTRIZ DE LOS NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS DE EDAD CON SÍNDROME DE DOWN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL AVINNFA DEL CANTÓN MILAGRO

#### **Autores:**

VERÓNICA SILVA C.

MARTHA ASTUDILLO M.

#### **ABSTRACT**

The best way for a harmonious and comprehensive development in children with Down Syndrome, which provides education through the stimulation of children, it starts from mothers whose children feel them they are loved, protected and cared for. But mostly accepted as they are. One of the difficulties faced by parents is selecting the right place where they can provide the necessary assistance in the early years and then the inclusion of their children to a regular institution. Provide timely stimulation also involves giving an excellent opportunity through pre-organized programs, but beyond that, the attitude and knowledge of professionals is important. Another point also is generated by

the lack of suitable material or resource that allows the child to improve and develop as in this case, gross and fine motor skills. We must remember that development is related to the acquisition of knowledge. The areas to stimulate a child are intimately related. There is evidence that a child with good motor development may move and find new experiences a greater amount of information that enriches their intellect. It depends therefore on the expertise and of course teaching resource you have.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo está basado en la Implementación de material didáctico para potencializar el área motriz de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA del Cantón Milagro. Este tema es de mucha importancia ya que diversas investigaciones en el campo de las ciencias, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, han demostrado la trascendencia de la estimulación temprana en las distintas capacidades del ser humano para lograr un mayor y mejor desenvolvimiento de sus potencialidades desde la niñez.

La estimulación temprana sirve para prevenir el retardo en el desarrollo motor, a diagnosticar, tratar, rehabilitar y al mejoramiento del desarrollo de las potencialidades individuales, en caso de que se detecte que un niño/a presenta retraso en su desarrollo o que tenga Síndrome de Down, se deben realizar actividades de estimulación para ayudarles a desarrollar su área motriz.

Es importante el movimiento en el proceso de maduración del niño ya que esto influye de forma decisiva en el desarrollo psicomotor, para potencializar el desarrollo motriz de un niño con Síndrome de Down, hay que estimularla utilizando ejercicios físicos, actividades y materiales didácticos, esto ayudará a estos niños a concienciarse y controlar su propio cuerpo.

El papel de la motricidad desempeña un papel decisivo en el proceso evolutivo de cualquier ser. Esto se repetirá numerosas veces pero lo que si debemos destacar es la diferencia que existe entre el proceso de maduración del niño normal y el afectado por el Síndrome de Down pues mientras el primero supera por él mismo los períodos iniciales del desarrollo con soltura y sin un especial esfuerzo no sucede así con el segundo, quién no sólo sufre un desarrollo lento sino también, lógicamente, disminuido.

Los niños con Síndrome de Down deben relacionarse con niños de su edad, para que puedan experimentar situaciones de juego propias de cada etapa, no debe estar

aislado, ni ser sobreprotegido, hay que brindarles herramientas que le permitan integrarse y participar en distintas actividades así desarrollaremos su motricidad.

Nosotros como educadoras de párvulos debemos tener en cuenta varios aspectos a la hora de brindar estimulación motriz a niños con Síndrome de Down:

- Debemos saber que el proceso madurativo del niño con Síndrome de Down es lento debido a la variada gama de perturbaciones o disfunciones que padece, por lo tanto una programación correcta debe conceder largos espacios de tiempo a la adquisición de conductas o destrezas que en el niño normal son propias de los primeros estados evolutivos.
- Debe incluirse ejercicios, masajes, caricias y juegos que ayuden a mejorar su área motora gruesa y fina, para esto necesitamos utilizar material didáctico adecuado que esté acorde con la edad del niño.
- Motivar a las familias para que ayuden a los niños en casa, ya que el papel que desempeña la familia es muy importante en cuanto a los logros del niño con Síndrome de Down, pues ellos generalmente necesitan sentir y demostrar mucho amor.

Estimulando el área motriz de un niño con Síndrome de Down, permitiremos que ellos adquieran control de sus movimientos gruesos y finos, fortalezcan sus músculos, desarrollen distintas capacidades posturales, de desplazamiento y locomoción, capacidad para manipular objetos.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1. Problematicación: Origen y descripción del problema**

Durante la visita realizada al Centro de Rehabilitación y Educación Especial (CREE) AVINNFA, ubicado en la vía Km. 26 del Cantón Milagro, se evidenció que dicho Centro no cuenta con suficientes materiales didácticos para desarrollar el área motriz, debido a esta situación las personas encargadas del cuidado y desarrollo de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down, no pueden brindarles una adecuada estimulación descuidando su área motriz.

El CREE AVINNFA, cuenta con un espacio destinado para realizar la estimulación motriz de los niños/as, pero no es utilizado, por no contar con ambiente adecuado y materiales didácticos de trabajo que se necesitan para brindar una eficiente estimulación, debido a la escasez de recursos económicos y a la crisis por la que actualmente está atravesando nuestro país.

También se observó que el personal que labora en dicho Centro, cuenta con escasos conocimientos sobre el uso correcto de los diferentes materiales didácticos, por esta razón es que no los utilizan al momento de estimular el área motriz de los niños/as, esta situación se da por la ausencia de charlas de capacitación.



A través del estudio realizado en el CREE, evidenciamos diferentes causas por las que los niños/as de 0 a 5 años de edad presentan escaso desarrollo motriz y estas son:

1. Los niños/as no cuentan con espacio físico adecuado donde puedan recibir estimulación.
2. Inexistencia de material didáctico de estimulación.
3. Personal encargado del cuidado de los niños/as con escasa capacitación sobre el uso de los diferentes materiales didácticos.
4. Ausencia de charlas de capacitación.
5. Bajos recursos económicos de los padres de familia.

Las causas antes mencionadas traen consigo diferentes consecuencias tales como:

1. Deficiente estimulación motriz.
2. Niños/as con severos retrasos en el aprendizaje y desarrollo motor.
3. Uso inadecuado de material didáctico.
4. Poca actualización en el área de estimulación.
5. Inasistencia de los niños/as a las terapias de estimulación.

De continuar con esta problemática el CREE AVINFA, impedirá que los niños/as de 0 a 5 años de edad, puedan desarrollar y potencializar su área motriz, presentando así problemas en el desarrollo de sus movimientos: motor grueso y fino respectivamente, incidiendo de esta manera a que exista un escaso desarrollo motriz, dificultando así los cambios de la posición del cuerpo, la capacidad de mantener el equilibrio, la coordinación de ojos y manos y la adquisición de nuevos problemas.

Por lo tanto se considera que se debe dar solución a este problema para lo cual la propuesta de la implementación de material didáctico para potencializar el área motriz de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del CREE AVINNFA del Cantón Milagro, de esta manera ellos podrán desarrollar todo su potencial de aprendizaje y seguir los mismos pasos de desarrollo que el resto de los niños/as de edad regular, en la coordinación motora, tanto en movimientos gruesos como finos.

Las posibilidades de aprendizaje de un niño/a con este Síndrome son amplias y sus adquisiciones de habilidades varias pueden hacer de este niño/a un sujeto bien integrado familiar y socialmente.

Se debe ofrecer al niño/a con Síndrome de Down y su familia estrategias para afrontar con éxito las dificultades que el niño/a puede presentar en su desarrollo psicomotor debido a sus peculiaridades neuronales, cerebrales, médicas, psicológicas, cognitivas y de aprendizaje, para esto se debe utilizar el juego como herramienta de trabajo y medio de aprendizaje.

En la actualidad la mayoría de los bebés con Síndrome de Down y sus familias tienen la oportunidad de participar y beneficiarse de buenos programas de intervención temprana o estimulación temprana. Estos programas son dirigidos por un equipo de profesionales quienes orientan a las familias sobre múltiples aspectos en relación con los cuidados, la salud, los juegos, y especialmente el desarrollo y evolución de los niños/as.

Los programas de estimulación temprana dedican gran esfuerzo al desarrollo de la motricidad; lo cual es importante y necesario. Consiste en un programa sistemático de terapia física, ejercicio y actividad diseñada para remediar retrasos en el desarrollo que pueden darse en los niños/as.

En muchas ocasiones el programa es individualizado para cumplir con las necesidades específicas de los niños. Debe comenzar muy pronto, antes de cumplir los 3 años. La estimulación temprana es básica para un buen desarrollo posterior del niño/a, y al referirse al desarrollo, se lo hace pensando en todos los aspectos, tanto motor, como cognitivo y afectivo-social.

Esta estimulación precoz le va a permitir al niño/a vivir unas experiencias enriquecedoras y adquirir constantemente nuevos aprendizajes.

El área motora en general, hace referencia al control que el niño/a tiene sobre su propio cuerpo. Se divide en dos áreas: por un lado, la motricidad gruesa, que abarca el progresivo control de nuestro cuerpo: el control de la cabeza boca abajo, el volteo, el

sentarse, el gateo, el ponerse de pie, el caminar, el correr, subir y bajar escaleras, saltar.

Por otro lado, está la motricidad fina, que hace referencia al control manual: sujetar, apretar, alcanzar, tirar, empujar, coger.

### **1.1.2. Delimitación del Problema**

El presente proyecto de investigación fue detectado en los niños/as de 0 a 5 años de edad con síndrome de Down del Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA, ubicado en la vía km.26 del cantón Milagro, en la Provincia del Guayas y la ejecución del mismo se efectuará el segundo trimestre del 2011.

### **1.1.3. Formulación del Problema**

¿De qué manera incide la falta de material didáctico en el escaso desarrollo motriz que presentan los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA?

### **1.1.4. Sistematización del Problema**

- 1- ¿De qué forma la escasa estimulación motriz contribuye a que exista un bajo control del equilibrio, coordinación y movimiento del cuerpo, en los niños/as con Síndrome de Down de 0 a 5 años de edad?
- 2- ¿Qué factores influyen en el poco conocimiento que tienen las personas encargadas del cuidado de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down?
- 3- ¿De qué manera los bajos recursos económicos de los padres de familia contribuyen a la inasistencia de los niños/as a las terapias de estimulación?
- 4- ¿En qué medida la ausencia de charlas y actividades de capacitación, provoca una deficiente estimulación motriz y un bajo desarrollo de movimiento en los niños/as con Síndrome de Down?

### **1.1.5. Determinación del tema**

Implementación de material didáctico para potencializar el área motriz de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA del cantón Milagro.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.1.6. Objetivo general**

- Implementar material didáctico y aplicar ejercicios de estimulación para potencializar el área motriz en los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA del Cantón Milagro.

### **1.1.7. Objetivos específicos**

- Consultar bibliográficamente todo lo relacionado con el área motriz y sus materiales didácticos.
- Elaborar materiales didácticos de estimulación motriz para ejercitar en los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down, utilizando los materiales didácticos.
- Brindar charlas de estimulación temprana y salud a los padres de familia para el buen cuidado de los niños/as con el apoyo de médicos y especialistas.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Para realizar una buena estimulación, se debe utilizar juegos, ejercicios físicos y actividades atractivas con materiales didácticos, de forma repetitiva y rápida para promover las capacidades físicas, mentales y sociales del niño/a, a prevenir el retardo

en el desarrollo psicomotor, a diagnosticar, tratar, rehabilitar y al mejoramiento del desarrollo de las potencialidades individuales, en caso de que se detecte que un niño/a presente Síndrome de Down o algún retraso en su desarrollo, tenemos que realizar actividades de estimulación para llevarlo al nivel correspondiente para su edad cronológica.

Los materiales didácticos que se va implementar en el Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA del Cantón Milagro, permitirá potencializar el desarrollo motriz de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down, pues contarán con suficiente material de trabajo que ayudara a brindar una buena estimulación y a través de ella puedan mejorar el control, coordinación y equilibrio del cuerpo, teniendo en cuenta que la ayuda y colaboración de los padres es primordial.

La implementación de material didáctico de estimulación, surge debido al deterioro de los mismos y de un espacio físico con ambiente inadecuado que se necesita para brindar una excelente estimulación a los niños/as del Centro.

Este proyecto tiene factibilidad, porque se cuenta con la aprobación de la directora del Centro y la colaboración del personal encargado del cuidado de los niños/as, y se cuenta con los recursos financieros necesarios para ejecutarlo.

Para la ejecución de este proyecto se trabajara con las persona que están a cargo de los niños y niñas y los padres para capacitarlos mediante charlas y prácticas de estimulación, la utilización adecuada de los diferentes materiales didácticos que se necesitan para estimular el área motriz de los niños y niñas; todo esto es de gran importancia porque va a generar cambios positivos en el entorno, mejorando el desarrollo y potencialización de los niños/as en cuanto al desarrollo del área motriz.

Los beneficiarios de este proyecto serán los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del CREE AVINNFA del cantón Milagro, las personas encargadas del cuidado y desarrollo de los mismos y la comunidad de este sector.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1. MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1. Antecedentes Históricos**

La existencia del ser humano depende no solo de lo que trae consigo, sino también de lo que el medio sea capaz de brindarle a través de los estímulos. El termino estimulación que tiene sus orígenes en brindar estímulos al niño/a pequeño es tan viejo como el surgimiento de la humanidad. Los estímulos en este ámbito pudieran considerarse todos aquellos que tiene un impacto sobre el ser humano que producen en él una reacción, es decir una influencia sobre alguna función y que pueden ser de diferentes índoles externas, internas, algunas físicas, otras afectivas, ejemplo: mamar, una caricia, el silencio, una mirada, el dolor, el agua sobre la piel, el sol, la risa y la sonrisa, un juguete, la tristeza, el frio. Todos los objetos y seres vivos constituyen estímulos. La relación del niño con los estímulos del medio debe darse en un intercambio estricto, de ahí la necesidad de una planificación y no dejarla a la espontaneidad porque si en el momento crítico de incorporación de una actividad pasada, no será lo mismo brindarlo en otro tiempo: la función se puede haber instalado de modo alterada, los sistemas funcionales en que ella participa ya serán por siempre otros y pudieran originarse defectos o disminuciones en el desarrollo.

La estimulación temprana de los niños/as con alguna discapacidad, aunque tiene un surgimiento contemporáneo, sus primeros intentos pueden enmarcarse en las primeras décadas del siglo XIX cuando Johann Heinrich Pestalozzi (Suiza) en su libro *“De cómo Gertudis educa sus hijos”* (1801) y Freidrich Froebel en cartas dirigidas a las mujeres de Keilahau, orientaban a las madres para que organizaran la educación de sus hijos de una manera más consciente.

En el año 1843 el educador francés Johan Baptist recomendaba a las madres de niños/as sordos de primera infancia la educación temprana del habla. Concedía una importancia extraordinaria a la colaboración de las madres en la estimulación temprana, recomendaba que los niños pequeños sordos vivieran su niñez en la casa paterna y no en la escuela para sordo mudos que se hallaba bien distante. El principio de la colaboración de las madres en la estimulación temprana ha trascendido hasta la actualidad considerándose entre los indicadores para lograr la efectividad de la misma.

Para Wernicke (1986): *“Los estímulos en consecuencia deben estar presentes en la cantidad, la cálida y el momento adecuado; la hiper estimulación, la estimulación fluctuantes y la estimulación a destiempo son tan nocivos para los sistemas funcionales como la sub-estimulación misma”*. En sus orígenes la atención estaba destinada a niños/as que presentaba una patología específica, como por ejemplo, Síndrome de Down, progresivamente va ampliando sus alcances a niveles de detección y prevención de situaciones de riesgo que pudieran incidir negativamente en el desarrollo de los niños en la primera infancia, delimitando su franja poblacional a los menores comprendidos desde el nacimiento hasta los seis años de edad.

A pesar de estos esfuerzos por parte de los educadores, la estimulación temprana solo se realizó en casos aislados y no es hasta el presente que se generaliza en los diferentes países en el marco de los Sistemas Educativos y de Salud.

La causa del desvanecimiento de estos esfuerzos pudieron ser muchos, pero los más abordados por la literatura son:

- No había madurez suficiente ni entre pedagogos ni médicos para semejante esfuerzo.
- Se creía que los niños discapacitados de primera infancia no estaban maduros para alcanzar una educación sistemática hasta que no alcanzaran la edad escolar.
- En el caso de los niños con discapacidad eran del criterio que solo los profesionales entendidos podrían obtener algún provecho.
- Se desconfiaba de la capacidad de los padres, incluso de las madres para lograr algo en la complicada educación de sus hijos discapacitados.

En el siglo XX se inicia la estimulación temprana de forma relativamente masiva en Inglaterra y Suecia.

En estos países se dio inicio con la estimulación temprana de niños sordos en la primera infancia y continuaron a estos otros esfuerzos similares en otro tipo de discapacidad.

En las regiones de habla germana se inicia en la década de 1950 a partir de la experiencia en los países que señalado anteriormente.

La referencia que se posee sobre el surgimiento de la estimulación temprana en América Latina se ubica en la década del 60 en el ámbito de la salud pública; en forma simultánea en tres países: Uruguay, Estados Unidos y Argentina, es este último el pionero en la atención de los niños pequeños, posteriormente es asumida por la totalidad de los países y son innumerables los proyectos y los programas que se desarrollan por diferentes vías o modalidades: así por ejemplo los programas no convencionales, como experiencia, es auténticamente latinoamericana y se iniciaron en Perú en el año 1965, con los años se han ido perfeccionando y ha trascendido a otras regiones, de igual forma ha variado su concepción exclusivamente pedagógica a una atención más integral.



## **Perspectiva Histórica del Síndrome de Down**

El síndrome de Down fue descrito por primera vez por Langdon Down, en el año 1966, en un artículo publicado en el London Hospital Reports. Consiste en una alteración de los cromosomas que a su vez, va a ser responsable de las características y de la conducta de los sujetos.

Afecta a uno de cada 800 a 1000 niños nacidos vivos, calculándose que nacen 150.000 niños al año en todo el mundo. Aproximadamente la tercera parte de todos los niños que precisan educación especial padecen de este trastorno. Tras muchas posibles causas fallidas, no se ha conseguido atribuir esta enfermedad a una causa concreta, aunque bien es cierto que afecta a todas las razas de la especie humana y un poco más frecuentemente a los niños que a las niñas. Como resultado de su estudio sobre estos sujetos, describió alguna de las alteraciones de este síndrome, destacando sobre todo el retraso mental y la presencia de unos rasgos faciales similares a las de algunas poblaciones orientales, de ahí que utilizara el término “mongólico” para denominarlos.

En 1959 Lejeune, Gartier y Turpin demostraron la existencia de un cromosoma acromático extra, o trisomía 21, con un número total de cromosomas de 47. Ellos advirtieron un cromosoma extraño en todas las células de sus pacientes afectados por la trisomía 21.

### **2.1.2. Antecedentes referenciales.**

Revisando en la biblioteca de la Universidad Estatal de Milagro se encontró el siguiente proyecto:

1. Desarrollo Psicomotriz en los niños especiales con SÍNDROME DE DOWN del Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA del cantón Milagro.

Autoras: Nadia Campoverde y Julia Montiel

Este proyecto se diferencia del presentado por las investigadoras, porque con la implementación de material didáctico se potencializara el área motriz de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down y además será realizado en el Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA, ubicado en la vía km. 26 del cantón Milagro.

### **2.1.3. Fundamentación Filosófica**

El niño en sus primeros años de vida, desarrolla y realiza acciones motrices desde el momento de su nacimiento. Esta actividad motriz, no es más que la forma de expresión y de conocimiento de sí mismo y del entorno que le rodea.

Aprende a partir de la experiencia e ira estructurando y construyendo su esquema corporal al mismo tiempo que se va adaptando a los requerimientos funcionales de cada situación. Pero esta situación se ve alterada o comprometida en aquellos que por motivos de bajo peso, prematuros, retraso psicomotor o discapacidad, no tienen un desarrollo neurológico normalizado.

La estimulación temprana produce cambios en los niños porque aprenden a manejar niveles más complejos para moverse, pensar y sentir y relacionarse con los demás. Esto conlleva la modificación, estructuración y perfeccionamiento de las células del cerebro hasta adquirir su función específica.

Para VERRI, Gaile y CASTILLO, Lorena (Licenciados), (2004):

Desde el comienzo los bebés quieren explorar su mundo. Están ansiosos por mover los ojos, la boca y el cuerpo hacia las personas y los objetos que los confortan y les interesan. Realizan destrezas que les permiten no solo acercarse a los objetos deseados a sí mismos. A medida que crecen, sigue siendo intensa la determinación de los niños por dominar el movimiento, el equilibrio y las destrezas motoras finas.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> VERRI, Gaile y CASTILLO, Lorena (2004)

La intervención precoz desde los primeros meses de vida y una adecuada y constante labor formativa, logra disminuir los problemas físicos y un mayor desarrollo de las capacidades intelectuales, favoreciendo una mejor integración social y una mayor calidad de vida. Los niños con síndrome de Down progresan más lentamente en todas las áreas del desarrollo, pero con una intervención efectiva, existe un progreso constante y así continuaran adquiriendo nuevas habilidades.

#### **2.1.4. Fundamentación Psicológica**

El desarrollo infantil es un proceso dinámico, sumamente complejo, que se sustenta en la evolución biológica, psicológica y social. Los primeros años de vida constituyen una etapa de la existencia especialmente crítica ya que en ella se van a configurar las habilidades perceptivas, motrices, cognitivas, lingüísticas y sociales que posibilitaran una equilibrada interacción con el mundo circundante.

Según dice PANEZ,Juvitza, (Lic. Esp.), (2010):

“La competencia motriz emerge como consecuencia de la interacción del niño/a, con su entorno, ya que el aprende a usar adecuadamente los elementos o herramientas que requiere cada tarea específica, ya sea en habilidades de motricidad gruesa como fina”.<sup>2</sup>

Los niños con Síndrome de Down tienen un potencial de aprendizaje y de desarrollo que con el apoyo y ayuda necesaria, les permite alcanzar elevados niveles de logro en los aprendizajes psicomotores, en su capacidad de desenvolvimiento autónomo y una adecuada inserción social y laboral.

Para que los programas de estimulación temprana tengan éxito es necesario que el entrenamiento motor que se imparta presente una correcta práctica de habilidades funcionales, también deben considerarse que se la realice diariamente, todo esto ayuda a facilitar la retención de dichas habilidades, así mismo hay que propiciar situación que le permitan al niño/a poner en práctica las habilidades aprendidas.

---

<sup>2</sup> PANEZ,Juvitza (2010):

### 2.1.5. Fundamentación Pedagógica

La educación parvularia comparte con la familia la labor educativa, complementado y ampliando las experiencias de desarrollo y aprendizaje, junto con otras instituciones sociales. Las tendencias pedagógicas actuales reconocen al niño/a el protagonismo que le corresponde en su propia educación. Pero hay que cuidar la disminución alarmante de la importancia y autoridad de los padres y educadores que suele desembocar en permisivos y proteccionismos perjudiciales para la correcta evolución infantil.

Para PARKER, Family Care (1992):

“Los niños con Síndrome de Down sin un adecuado seguimiento pueden verse afectados en su integración social y su ubicación en la enseñanza normal”<sup>3</sup>

Es importante que la educación del niño/a con discapacidad en la primera infancia lo prepare para la integración en un grupo. Debe aprender a expresar sus necesidades también en su grupo familiar, pero a la vez debe aprender a reconocer, aprobar y cumplir reglas sociales.

Los programas de estimulación temprana para niños con síndrome de Down pueden lograr una madurez y un nivel de desarrollo bastante próximo a los de los niños sin dificultades de su misma edad cronológica, la cual supone mejoras en el proceso de integración a todos los niveles, y favorece la adquisición de las capacidades de interacción social, esto pretende un intercambio entre el niño con síndrome de Down y el contexto que lo rodea: comunidad, familia, compañeros.

Por lo tanto, la acción educativa debe plantearse en términos de actitudes y de relación personal para determinar metodologías y procedimientos. El mejor programa de estimulación temprana fracasara si faltan las personas implicadas en su desarrollo. Esto es así porque el adulto tiene que acercarse a la realidad del niño y ayudarlo en su

---

<sup>3</sup> PARKER, Family Care (1992)

realización como ser humano. Debe educar en libertad respondiendo a las necesidades del niño en el momento presente, no a las que puedan suscitar en el futuro.

## **2.1.6. Fundamentación Científica**

### **2.1.6.1. Síndrome de Down (SD)**

El Síndrome de Down o trisomía 21 es una entidad que en la actualidad constituye la causa genética más frecuente de discapacidad intelectual y malformaciones congénitas.

Es el resultado de una anomalía cromosómica por la que los núcleos de las células del organismo poseen 47 cromosomas en lugar de 46, perteneciendo el cromosoma excedente o extra al par 21. Como consecuencia de esta alteración, existe un fuerte incremento en las copias de genes del cromosoma 21, lo que origina una grave perturbación en el programa de expresión de muy diversos genes, no solo del cromosoma 21 sino de otros cromosomas.

Este desequilibrio génico ocasiona modificaciones en el desarrollo y función de los órganos y sistemas, tanto en las etapas prenatales como postnatales. Consiguientemente, aparecen anomalías visibles y diagnosticables; unas son congénitas y otras pueden aparecer a lo largo de la vida. El sistema más comúnmente afectado es el sistema nervioso y dentro de él cerebro y cerebelo; por este motivo, la persona con SD presenta, en grado variable, discapacidad intelectual.

El tono muscular, el nivel intelectual, la memoria o el lenguaje son campos en los que se han producido avances impensables hace algunos años, la intervención en el desarrollo del área motriz bien programada y sistemáticamente realizada produce resultados y es eficaz.

Según manifiesta **MARTÍNEZ – FRIAS**, María Luisa (Doctor) (1991):

“El Síndrome de Down se define como el conjunto de manifestaciones fenotípicas que se encuentran asociadas a las alteraciones existentes en el autosoma 21, y en

concreto, al exceso de material genético de la porción distal del brazo largo de dicho autosoma. Esta anomalía afecta en la actualidad a 1 de cada 1000 niños/as nacidos”.<sup>4</sup>

Tradicionalmente, las sociedades consideraban a las personas con el SD como inferiores, pasando por alto su dignidad humana. La comprensión de la comunidad ha ido creciendo hasta alcanzar en la actualidad un tratamiento aceptable del problema. Los niños/as y sus familiares tienen la posibilidad de recibir apoyo y asesoramiento desde el momento que es diagnosticado. El recién nacido es un bebé con las necesidades emocionales y afectivas de cualquier otro y además con otras necesidades especiales.

Los progresos en el campo de la estimulación temprana, la pedagogía y las investigaciones genéticas son constantes. Los niños/as con SD pueden desarrollar todo su potencial en el área motriz y seguirán los mismos pasos de desarrollo que el resto de los niños/as, sólo que lo harán más lentamente, pues dependerán fundamentalmente de una familia sólida que les brinde amor y pertenencia y de profesionales.

Por lo general los niños y niñas con SD presentan una serie de características físicas, pero eso no quiere decir que todos sean iguales, porque como cualquier persona ellos también son diferentes

### **Características de los niños/as con Síndrome de Down**

Por lo general los niños y niñas con SD presentan una serie de característica físicas, pero eso no quiere decir que todos sean iguales, porque como cualquier persona ellos también son diferentes.

---

<sup>4</sup> MARTÍNEZ Y FRÍAS (1991): Síndrome de Down,

El síndrome de Down conlleva problemas cerebrales, del desarrollo físico y fisiológico y de la salud del individuo.

La mayoría de las alteraciones orgánicas se producen durante el desarrollo del feto, por lo que el diagnóstico puede realizarse en el momento del nacimiento, lo que es una ventaja, ya que posibilita una intervención precoz. La apariencia física de este niño tiene unas características muy particulares y específicas que sin hacer a los sujetos iguales, sí les da un aspecto similar. (Fig. 1)



Estas características son las siguientes:

Figura 1.<sup>5</sup>

- ✓ **Cráneo y cara.** La braquicefalia y la atenuación de la eminencia occipital parecen inherentes al trisómia - 21. Es característico por su parte el aplanamiento de la cara que hace que sea recta de perfil.
- ✓ **Labios.** Al nacer y durante la primera infancia suelen ser iguales que los de los niños normales. Sólo más tarde y quizás relacionado con la boca abierta y con la profusión habitual de la boca, están excesivamente humedecidos y propensos a resecarse y a cortes en ellos. A veces se producen descamación y costras. Esto se puede corregir si se realizan ejercicios específicos y se tratan con vitaminas y hormonas.
- ✓ **Boca.** La boca es relativamente pequeña. La mayoría de los autores insisten que el paladar es arqueado, profundo, estrecho y los rebordes alveolares acortados y aplanados en su cara interna.
- ✓ **Lengua.** En los primeros meses de vida la lengua se cubre de gruesas papilas y hacia el quinto año tiene ya surcos profundos e irregulares en gran parte de su

---

<sup>5</sup> <http://www.aulafacil.com/cursosenviados/sindromedown/curso/Lecc-2.htm>

extensión. A veces, se suele dar algún caso de trisomía con lengua de grandes proporciones, pero lo habitual es que sea de tamaño normal. De hecho es la pequeñez de la boca combinada con el débil tono muscular del niño lo que puede hacer que la lengua salga ligeramente de la boca.

- ✓ **Dientes.** Los dientes suelen aparecer tardíamente; son pequeños; están mal alineados, amontonados o muy espaciados.
- ✓ **Ojos.** El signo aislado más frecuente es la oblicuidad de las hendiduras palpebrales. Los ojos son ligeramente sesgados con una pequeña capa de piel en los ángulos anteriores. La parte exterior del iris puede tener unas manchas ligeramente coloreadas, son las llamadas manchas de Brushfield. Un tanto por ciento apreciable de estos niños tienen nistagmo, cuya motivación habría que buscarse en la miopía y en las cataratas. A partir de los 7 años se aprecian cataratas con relativa frecuencia pero no llegan a crear conflicto visual. A menudo muestran estrabismos, de marcada tendencia a la corrección espontánea.
- ✓ **Nariz.** Es frecuente el hundimiento de la raíz nasal. La nariz es un poco respingona y los orificios nasales dirigidos ligeramente hacia arriba.
- ✓ **Orejas.** Las anomalías morfológicas de las orejas son prácticamente constantes y de lo más variado. El término descriptivo de orejas con implantación baja es poco preciso, pero, dada su frecuencia, debería ser un signo característico. Es común que sean pequeñas y de forma redondeada y con el hélix enrollado en exceso.
- ✓ **Cuello, tronco y abdomen.** El cuello es habitualmente corto y ancho. El tronco tiende a ser recto, sin la ensilladura lumbar fisiológica. Muchos tienen pezones planos. El abdomen frecuentemente es abultado, por la flaccidez e hipotonía de los músculos parietales.
- ✓ **Genitales.** Algunos varones tienen testículos pequeños, criptorquidia uni o bilateral, escroto o pene hipoplásico y horizontalidad de vello púbico. En las niñas, los labios mayores suelen ser de tamaño exagerado y a veces los menores aumentados de tamaño. El clítoris tiende a estar agrandado. Las mamas,



durante los primeros años de la pubertad permanecen pequeñas, después se suelen agrandar y contener una grasa subcutánea excesiva.

- ✓ **Extremidades.** En proporción con la longitud del tronco, la de las extremidades inferiores ésta sensiblemente acortada, cosa que se aprecia por la simple observación. Las manos suelen ser pequeñas con los dedos cortos y anchos. A menudo la mano sólo presenta un solo pliegue palmario en lugar de dos. El dedo meñique puede ser un poco más corto de lo normal y tener solo dos segmentos en lugar de tres. La parte superior del meñique está a menudo curada hacia los otros dedos de la mano. Los pies pueden presentar una ligera distancia entre el primer y segundo dedo del pie con un corto surco entre ellos en la planta del pie.
- ✓ **Pie y cabello.** La piel, a veces laxa y marmórea en los primeros años de vida, se engruesa y pierde elasticidad a medida que van creciendo. El cabello suele ser fino y poco abundante.
- ✓ **Tono muscular y flexibilidad articular.** Ambas manifestaciones están íntimamente relacionadas. Existiría hiperflexibilidad en el 90 % de los menores de 4 años y sólo en el 2,5 % pasado los 40 años. La hipotonía muscular es signo preeminente en la gran mayoría, pero más acentuada en niños que en adultos, y sobre todo, en recién nacidos y en lactantes.

Además de estas peculiaridades, los individuos afectados por el síndrome suelen tener una altura inferior a la medida y cierta tendencia a la obesidad ligera o moderada, sobre todo a partir del final de la infancia. Por otra parte, existe una mayor incidencia de ciertos problemas de salud en este síndrome: susceptibilidad a las infecciones, trastornos cardíacos, del tracto digestivo, sensoriales, etc.

## **Desarrollo evolutivo de un niño con Síndrome de Down**

### **DE 0 - 1 AÑO**

- Se arrastra para alcanzar objetos.

- Se sienta con apoyo
- Tiene prensión de objetos
- Coge el biberón a los 10 meses

## **DE 1 – 3 AÑOS**

- Camina
- Sube escalera con ayuda del pasamano
- Construye torres
- Pasa objetos de un recipiente a otro

## **DE 3 – 5 AÑOS**

- Pate un pelota si se le pide
- Se desliza de la resbaladera
- Da saltos
- Puede introducir objetos según su forma
- Construye torres de más de 4 cubos
- Estas actividades la realiza un niño con SD si es que a recibido estimulación desde su nacimiento

### **2.1.6.2. Estimulación Temprana**

La estimulación temprana consiste en programa sistemático de terapia física, ejercicios ya actividades diseñadas para remediar retrasos en el desarrollo que pueden darse en los niños\ a.

La estimulación temprana puede ser comenzada en cualquier periodo comprendido

Entre los 0 y los 5 del niño\ a. no sólo atiende aquellos niños/as que presentan necesidades especiales, también a aquellos que tienen riesgos de padecerlas.

Después de ser confirmado el diagnóstico del SD lo más conveniente y efectivo es que los padres y familias sean dirigidos al Centros de Rehabilitación, el cual se encarga de proveer a los padres y a la familia instrucciones especiales y orientación con el fin que ellos aprendan la mejor forma de enseñar a los niños /as el lenguaje, medios de aprendizaje, formas de ayudarse así mismo, formas de comportamiento social, y ejercicios especiales para el desarrollo de sus capacidades.

La participación de los niños/as pequeños con SD en programas de estimulación temprana en los que se dedica una parte importante al desarrollo de sus capacidades, de un modo sistemático, ordenado y eficaz, les ayuda a desarrollar las capacidades de atender, percibir, comprender y saber.

Según expresa: TERRÉ, Orlando (2002) versión electrónica:

“La atención precoz es el conjunto de medio, técnicas y actividades con base científica y aplicada en forma sistemática y secuencial que se emplea en niños/as desde su nacimiento hasta los seis años, con el objetivo de desarrollar al máximo sus capacidades cognitivas, físicas y psíquicas, permite también evitar estados no deseados en el desarrollo y ayudar a los padres, con eficiencia y autonomía, en el cuidado del infante”.

En la definición expuesta anteriormente, se considera que el recurso de la estimulación precoz o temprana tan ampliamente abordado, en los últimos años ha evidenciado una clara y significativa evolución tanto de la conceptualización como de la práctica, de igual manera se concede relevante importancia a este recurso, pues el desarrollo en toda persona implica un proceso continuo que va evolucionando a través de etapas secuenciales, cada una de las cuales supone un grado de organización y madurez más complejo.

Al referirse de la atención precoz: **EL INSTITUTO NACIONAL DE SERVICIOS SOCIALES (INSS9) (1975) versión electrónica** señala que:

“ La atención precoz como todos los tratamientos específicos que se dan a los niños/as que desde su nacimiento y durante los primeros años de vida están afectados por una deficiencia o tengan alto riesgo de sufrirla”.<sup>6</sup>

El término precoz, se justifica como una intención de destacar que la intervención debe hacerse antes que la alteración se agudice o antes de que aparezcan los signos de daño eventual. Actualmente este tema se ha ampliado para incluir a los niños/as de riesgos ambiental, niños/as biológicamente sanos, pero que crecen en medios con características negativas.

### **Importancia de la familia**

La familia es el primer vínculo y el más importante para todo ser humano, comienza la comunicación con un lenguaje universal, propio de los hombres, que es el amor. Aceptar que un hijo no ha sido lo esperado requiere tiempo, lucha y paciencia. El crecimiento y desarrollo del potencial de cada persona depende exclusivamente y desde el inicio de sus padres. Por ello que los padres deben ir contribuyendo cada día, en un lugar amoroso que lo acepte plenamente como son. La sociedad actuará como espejo de esa familia, que tratará a ese hijo como uno más. Los niños/as necesitan los mimos de mamá y las caricias de papá, las peleas con sus hermanos y los juegos con los amigos. Cada relación lo enriquecerá y será el primer escalón hacia una integración que comenzará en el jardín y continuará con esfuerzos, pero sin limitaciones.\

#### **2.1.6.3. Desarrollo motor en los niños con Síndrome de Down**

Los primeros años de vida, los niños/as cambian rápidamente de ser totalmente dependientes, con los movimientos controlados por reflejos, a ser individuos independientes, capaces de empezar la educación en un centro escolar.

---

<sup>6</sup> TERRÉ, Orlando (2002): op. Cit., pág. 14

INSTITUTO NACIONAL DE SERVICIOS SOCIALES (1975): op. Cit., pág. 14

Desde los primeros días los niños/as empiezan a tener experiencias nuevas de posturas y movimientos, que proporcionan sensaciones nuevas, como el conocimiento de su propio cuerpo y su relación con el entorno que le rodea. Esta base es fundamental para el desarrollo de los movimientos voluntarios, los conocimientos, el juego, la visión, la audición y la percepción.

La mayoría de los niños/as siguen una secuencia de etapas del desarrollo bastante predecible que consiste en voltear, sentarse, reptar, gatear, ponerse de pie y andar pero existe una amplia variación en la edad a la que se adquieren estas etapas. Algunos andan precozmente sin gatear mientras otros se desplazan sentados o utilizan otros métodos de desplazamientos antes de andar.

En SD, existe una variación aun más amplia en adquirir las etapas de desarrollo y se ha observado que la secuencia no es tan predecible. Se puede afirmar que los niños/as serán capaces de andar, gatear, etc., pero mantenemos una actitud bastante flexible en relación con el orden en que han de conseguir las etapas de desarrollo, siempre que sean movimientos y posturas útiles y correctas. Una de las características más notables en los niños/as con SD, es el retraso del desarrollo motor.

Los recién nacidos con SD, no deben mantener la misma postura durante mucho tiempo, son necesarios los cambios de la postura boca abajo, boca arriba y a ambos costados para favorecer, entre otros aspectos, la buena formación de la cabeza y de las caderas; sin embargo, la mejor postura para dormir es boca arriba.

Para **PIAGET, Jean** (Psic.) (1981)

“La inteligencia sensorio motriz o practica caracteriza el primer estadio del desarrollo, y es la base sobre la que se elabora el pensamiento lógico y racional que caracteriza la cognición adulta”<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> PIAGET, Jean (1981): Síndrome de Down. “El movimiento y la relación tónica son la base del desarrollo infantil”

Si el aprendizaje de ciertas actividades en un niño/a normal, requiere mucha práctica y experiencia, más trabajo, paciencia y entrenamiento necesitara en niño/a con SD. La utilización eficiente de situaciones de aprendizaje mediano y de práctica contribuye a la aceleración y calidad del aprendizaje motor.

Para el criterio de **WALLON**, Henri (Psic.) (1941):

Físicamente, entre las personas con SD se suele dar cierta torpeza motora, tanto gruesa: brazos y piernas; como fina: coordinación ojo-mano; extremidades cortas y disminución generalizada de la fuerza. Es importante aumentar la fuerza muscular porque, de lo contrario, los niños/as realizaran solo movimientos fáciles a corto plazo, pero que resultan perjudiciales a la larga. Presentaran lentitud en sus realizaciones motrices y mala coordinación en muchos casos. Es aconsejable tener en cuenta estos aspectos para mejorarlos con un entrenamiento físico adecuado.<sup>8</sup>

El niño/a con SD tardará más en dar señales de curiosidad e iniciativa. Sin embargo, con la ayuda adecuada, llega a aprender, aunque a ritmo más lento. El proceso es continuo y comienza en el momento de nacer con la experiencia de succionar, tocar, girar y levantar la cabeza. El bebé con SD suele estar retrasado en el inicio de actividades locomotrices como patalear y darse vuelta. También tiende a permanecer en una postura un tanto atípica, con las piernas frecuentemente separadas y hacia afuera, y con las rodillas dobladas. Esta postura, si se convierte en habitual, puede llevar a patrones de movimientos defectuosos al sentarse y al caminar.

#### **2.1.6.4. Desarrollo motriz en los niños con Síndrome de Down**

La característica más relevante cuando se habla del desarrollo psicomotor del niño con Síndrome de Down es la hipotonía. Aunque los efectos y el grado de hipotonía son variables, se ha visto relación entre ésta y los problemas para el reconocimiento táctil,

---

<sup>8</sup> WALLON (1941):op.Cit., pág. 20

cutáneo y kinestético, como consecuencia de las alteraciones que dicha hipotonía produce a nivel del sistema nervioso central, fundamentalmente en las áreas sensoriales.

En este sentido, se observan problemas perceptivos visuales, auditivos y kinestéticos que afectan a todas las conductas que implican movimiento, tales como la coordinación dinámica y óculo-manual, así como la percepción espacio temporal.

Los problemas de la rodilla son factores que contribuyen a las dificultades para mantener el equilibrio y la inseguridad e inmadurez de los patrones locomotrices.

Otra de las peculiaridades que podría explicar las dificultades y diferencias motrices de estos niños ha sido la *morfología del pie*, cuyas alteraciones si no son tratadas, pueden ocasionar problemas en la coordinación y el equilibrio.<sup>9</sup>

Las diversas investigaciones sobre el desarrollo psicomotor de los niños y niñas con Síndrome de Down (Harris, 1981, 1988; Block, 1991,) destacan como resultados en sus estudios que:

- Algunos niños con Síndrome de Down presentan una demora considerable en el desarrollo motor comparado con los niños sin dificultades. Por ejemplo, la adquisición de la marcha en el niño/a con Síndrome de Down no se suele producir antes de los dos años de edad.
- En los diferentes estudios llevados a cabo en el primer año de vida, los niños/as con Síndrome de Down manifiestan patrones de movimientos y estrategias diferentes.
- Así mismo, estos niños presentan mayor lentitud en la aparición y disolución de reflejos y modelos automáticos de movimientos.

---

<sup>9</sup> [http://www.down21.org/educ\\_psc/educacion/atencion\\_temprana/motricidad\\_gruesa.htm](http://www.down21.org/educ_psc/educacion/atencion_temprana/motricidad_gruesa.htm)

## Desarrollo de la motricidad gruesa

- **Control de la cabeza:**

El primer objetivo que se plantea el área de motricidad gruesa, en un niño/a con Síndrome de Down, es el control cefálico o de la cabeza porque, debido a su hipotonía, les cuesta más levantarla. Y se comprende lo importante que es mantener erguida la cabeza para ir dominando el entorno.

Existen ciertas posturas en las que el control cefálico es más fácil así como otras que lo favorecen. Los bebés pasan la mayor parte del tiempo acostados. Cuando estén acostados boca arriba, es importante que el niño/a esté lo más recto posible y con la cabeza en la línea media. Si no es capaz de mantener la cabeza recta, se le puede poner algo para sujetarla, aunque es importante que tenga posibilidad de movimiento. Así se evitan posturas que crean deformidades o malos hábitos. En general, el niño debe estar acostado en su cuna despierto el menor tiempo posible, ya que cuando no duerme, es mejor que esté en el suelo o en brazos de su madre jugando. Pero lo importante es que si está en su cuna o en su cochecito, se le proporcionen objetos para que pueda verlos y tratar de girar la cabeza hacia ellos. (Fig. 2)<sup>10</sup>

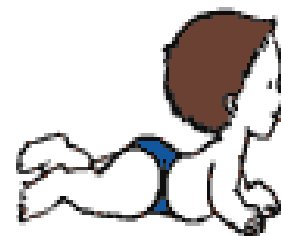


Figura 2

Al bebé con síndrome de Down se le puede ayudar a controlar su cabeza, y otros músculos, colocándole boca arriba y tirando de él hacia la posición de sentado. Es como el juego de "Aserrín, aserrán". Al principio su cabeza oscilará mucho, y no seguirá al resto del cuerpo. Por eso, se debe comenzar tirando de sus hombros, hasta colocar su tronco a 90 grados respecto a sus caderas y piernas. Para facilitar la sujeción de la cabeza, se le ayudará con pequeñas sacudidas, y sin permanecer demasiado tiempo

---

<sup>10</sup> [http://www.down21.org/educ\\_psc/educacion/atencion\\_temprana/motricidad\\_gruesa.htm](http://www.down21.org/educ_psc/educacion/atencion_temprana/motricidad_gruesa.htm)



en esta posición, sino que sean más bien suaves subidas y bajadas. A medida que va controlando más su cuello, se continuará tirando de los brazos y de las manos.

A pesar de las indicaciones actuales de muchos pediatras acerca de los peligros de estar boca abajo, lo cierto es que esta postura tiene multitud de beneficios para la adquisición del control cefálico. Sin embargo, es importante que cuando el bebé esté boca abajo, nos aseguremos que su cara está descubierta, para que pueda respirar con facilidad.

Los niños con síndrome de Down tienen más facilidad para levantar la cabeza cuando están boca abajo. Ya sea echado sobre el suelo o sobre otra superficie, se puede jugar enseñándole algún objeto, de manera que levante la cabeza para ver de qué se trata. También se le puede tumbar en el borde de una cama o sujetar al bebé por el vientre, y hacer que levante la cabeza y el tronco. Si el bebé tiene dificultades, se puede estimular la parte de atrás del cuello, las cervicales, dando pequeños masajes o pellizquitos, para que levante la cabeza con el fin de quitarse ese estímulo molesto.

Otra variedad, que también favorece el control cefálico, es la de colocarnos en el suelo, acostados boca arriba con las piernas flexionadas, y colocar al niño sobre ellas, sujetándole para que no se caiga. Se favorece el fortalecimiento de sus músculos, así como su equilibrio.

También se puede colocar un rodillo una toalla enroscada o una cuña bajo el estómago y caderas del niño. En esta posición, se le puede animar y llamar su atención para que levante la cabeza, el cuello y los hombros.

Se variarán estas posiciones con la de echado de lado, muy beneficiosa también para estimular el sentido del equilibrio. Apoyado en una toalla, o en el lateral de la cuna o del cochecito, se le pueden mostrar objetos para que trate de agarrarlos o alcanzarlos. Es

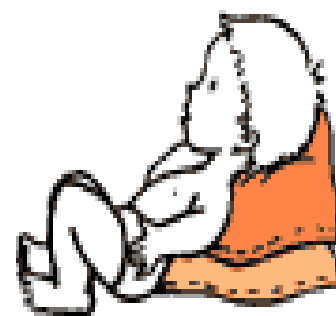
importante vigilar al niño, ya que puede ser que pase de la posición de lado a la de boca abajo y que su cara quede pegada a la cuna.<sup>11</sup>

Poco a poco será capaz de levantar la cabeza, los hombros y el pecho. Una vez que consigue esto, estará preparado para darse la vuelta.

- **Darse la vuelta:**

La importancia de darse la vuelta radica en que, además de favorecer el control del cuerpo y del equilibrio, es uno de los indicadores de la curiosidad del niño y su motivación por descubrir nuevas sensaciones y por trasladarse de un sitio a otro.

Los primeros cambios de posición van de la posición de lado a la de boca arriba o boca abajo. Más adelante pasará de boca abajo a boca arriba y viceversa, para terminar rodando. En ocasiones se debe animar al bebé con síndrome de Down a realizar estos movimientos. Para comenzar a llamar su atención sobre esta posibilidad motora, se puede colocar al niño sobre una colchoneta sujeta por dos adultos, que la inclinarán hacia los lados, de manera que el niño ruede por ella. (Fig. 3)



También se le enseñarán objetos que hagan que el niño eleve su cuello y hombros, y poco a poco se va moviendo el objeto para que el niño, al seguir estos movimientos, se vaya girando y termine por darse la vuelta. Por último, se puede facilitar el volteo colocando una de sus piernas a la altura del otro muslo, de manera que su cadera vaya girando y haga que a ésta siga el resto del cuerpo. Poco a poco el niño irá haciéndose más activo en estos movimientos, y la ayuda de los adultos irá disminuyendo.

En general, es importante que el niño se encuentre en la misma habitación en la que está su familia para que, al oír o ver al resto de las personas, trate de moverse para observar lo que está ocurriendo.

---

<sup>11</sup>[http://www.down21.org/educ\\_psc/educacion/atencion\\_temprana/motricidad\\_gruesa.htm](http://www.down21.org/educ_psc/educacion/atencion_temprana/motricidad_gruesa.htm)

**Sentarse:** Cuando un niño es capaz de sentarse, su perspectiva del mundo cambia. Las cosas no son iguales vistas cuando se está echado que cuando se está sentado. Además, se tiene más control del cuerpo, más equilibrio y las posibilidades de manipular objetos se multiplican. Sin embargo, para que un niño se siente, es necesario que haya vivido una serie de experiencias en momentos anteriores de manera atractiva y que no tenga miedo. Es importante no tratar de sentar al niño antes de que esté preparado. (Fig. 4).



Así, se evitará incorporar al niño tanto que su cabeza caiga hacia delante o que su espalda esté en una mala postura. El apoyo debe, p, ir disminuyéndose y se le llevará a posiciones más verticales a medida que vemos que va sosteniendo el peso de su cuerpo. No obstante, el otro extremo tampoco es del todo adecuado; es decir, si el niño es capaz de mantenerse sentado con un pequeño apoyo en las caderas, no debe abusarse de posturas en las que esté tumbado totalmente sobre el respaldo de una silla o sobre el vientre de su madre, ya que así no se favorecería un control que ya ha adquirir no se facilita el paso a fases posteriores.

Los ejercicios de llevar al niño a la posición de sentado, comentados en el apartado del control cefálico, son ahora muy adecuados, ya que favorecen la sedestación.

- **Arrastrarse y gatear**

La importancia de estas nuevas adquisiciones estriba en una diferente coordinación de las cuatro extremidades, así como en la capacidad de desplazarse de un lugar a otro, con el consiguiente aumento de sus experiencias. (Fig. 5) <sup>12</sup>



---

<sup>12</sup> [http://www.down21.org/educ\\_psc/educacion/atencion\\_temprana/motricidad\\_gruesa.htm](http://www.down21.org/educ_psc/educacion/atencion_temprana/motricidad_gruesa.htm)

En los niños con síndrome de Down la variedad del modo de desplazamiento es muy grande. Algunos niños se arrastran antes de gatear, otros gatean hacia atrás y otros se desplazan sentados. Si bien es importante una adecuada adquisición del gateo, es más importante saber que algunos niños no gatean. Lo fundamental desde el punto de vista de su desarrollo global es que el niño se desplace, del modo que sea, y que sienta interés por su entorno. Y es ésta la primera prioridad: facilitarle estímulos que llamen su atención y despierten su curiosidad.

Independientemente de esto, algunos ejercicios pueden favorecer el movimiento: el arrastrarse puede fomentarse empujando los talones del bebé, alternando ambos pies, para que gracias a un reflejo existente en los primeros meses el niño se desplace; también se le puede ayudar a sujetar el peso de su tronco sobre sus rodillas y codos al principio, y más tarde manos, de manera que poco a poco vaya teniendo fuerza para mantenerlo por sí solo. Si no tiene suficiente fuerza en los brazos, el juego de la carretilla es adecuado: primero se sujeta al niño por la cintura, y después por los muslos y pies, y se avanza lentamente para que adquiera tono en los brazos y se desplace.

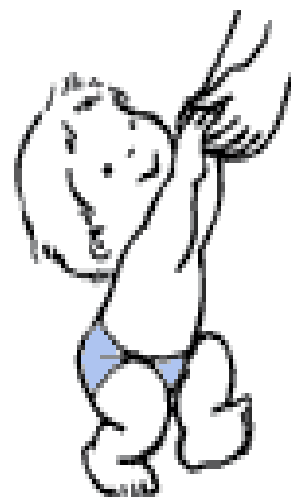
Otras alternativas son jugar con un rulo, o colocarle una sábana o toalla debajo del abdomen para que separe el tronco del suelo. Cuando se mantiene en esta posición, se le puede balancear de atrás adelante, para que adquiera confianza y seguridad en esta posición. Poco a poco irá desplazando sus extremidades para alcanzar el objeto que desea. Por último, algunos niños tienen más facilidad al gatear subiendo escaleras. Esta actividad es óptima para alcanzar patrones adecuados de movimiento y de equilibrio.

- **Ponerse de pie y caminar**

El siguiente gran objetivo en este área es la de ambulación, es decir, el caminar. Para ello, el niño debe obtener un alto nivel de equilibrio, así como vencer el peso de su cuerpo, siendo necesario pasar por una serie de fases previas.

Una de ellas suele ser el ponerse de rodillas. Se puede ayudar al niño con síndrome de Down colocándole sobre sus rodillas mientras le sujetamos por las caderas, y apoyando sus manos sobre una mesa baja o sobre una cama o silla pequeña. Una vez aquí, le mostramos objetos que se muevan o llamen su atención. Así se mantendrá en esta posición fortaleciendo sus músculos y ganando seguridad. Es importante que sus rodillas, hombros y caderas estén en buena posición, y sus piernas juntas.

Una vez que consigue mantenerse de rodillas apoyado sobre algo (una mesa, por ejemplo), se le ayudará a pasar a estar de pie. Si ni lo hace solo, se le flexiona una pierna y se le ayuda a levantarse. Es importante que la fuerza la vaya haciendo el niño con los músculos de sus piernas, y que éstas estén cada vez más firmes, no ejerciendo la fuerza únicamente con los brazos. Tampoco se debe tener prisa en ponerle de pie. Más bien es el niño el que tendrá iniciativa, cuando se considere preparado. Si se le "fuerza" a ponerse de pie antes de que sus piernas y pies estén preparados, se corre el riesgo de desarrollar patrones incorrectos, como los pies hacia dentro o las piernas arqueadas. (Fig. 6)<sup>13</sup>



Cuando el niño se ponga de pie en su cuna, o en el parque o apoyado en una mesa o silla, pronto comenzará a dar los primeros pasos, lateralmente y apoyado. A veces los niños con síndrome de Down sienten inseguridad al desplazarse de este modo. Para animarle, se le mostrarán objetos que le inciten a desplazarse tanto sobre la superficie de apoyo como sobre el suelo, para que trate de cogerlos poniéndose en cucullas. El agacharse y levantarse son ejercicios muy buenos para fortalecer los músculos de las piernas y del tronco.

Queda ahora el gran paso: de la marcha con ayuda a la marcha independiente. Este es un cambio muy importante, porque para conseguirlo se debe mantener el peso de todo

---

<sup>13</sup> [http://www.down21.org/educ\\_psc/educacion/atencion\\_temprana/motricidad\\_gruesa.htm](http://www.down21.org/educ_psc/educacion/atencion_temprana/motricidad_gruesa.htm)

el cuerpo sobre una única pierna, y trasladarlo a la siguiente a la vez que se impulsa hacia delante.

Tampoco ahora conviene adelantarse a la maduración del niño. Algunos ejercicios o juegos no son recomendables para los niños con síndrome de Down. Cuando comience a dar los primeros pasos, no se deben sujetar los brazos del niño por encima de los hombros. La marcha se incitará animando al niño a que pase de un mueble a otro o haciendo que vaya hacia un adulto a agarrar sus manos. Más adelante, se pueden usar corre pasillos pero del tipo que el niño los empuja al caminar. No se recomiendan en estas etapas los del tipo que el niño se sienta en ellos y se desplaza sentado, o los taca tacas, porque en ellos el niño no mantiene el peso de su cuerpo sobre las piernas, y además para trasladarse con ellos debe tener las piernas y los pies separados.

Cabe recordar de nuevo la importancia de corregir patrones incorrectos, como mantener las piernas separadas, las rodillas hacia fuera y los pies planos sobre el suelo, o arrastrándolos

- **Subir y bajar escaleras, correr y saltar**

A menudo a los niños les gusta subir a los muebles, a los sofás, y avanzar sobre escalones. Se debe dejar que los niños realicen todas estas actividades, muy beneficiosas para ellos y además divertidas. Lo importante es que las lleven a cabo con supervisión, que no es lo mismo que con protección.

Al principio los niños suben las escaleras gateando, y las bajan del mismo modo o sentados. A medida que el niño adquiere control en la marcha, se comenzará a subir las escaleras de la mano de un adulto y agarrados a la barandilla.

Esta ayuda debe ir disminuyendo poco a poco, aumentando la autonomía del niño. En cuanto a bajarlas, suele ser más difícil, y a veces da un poco de miedo, pero el proceso es el mismo. Ni que decir tiene que este aprendizaje debe tomarse como un juego relajado.

Respecto a la carrera, es importante corregir, al igual que en la marcha, patrones incorrectos. Para ello, algunas actividades interesantes son subir y bajar escalones, pisar con fuerza y pasar sobre obstáculos, como una cuerda; caminar de puntillas también es beneficioso, entre otras cosas para los músculos gemelos; se puede incitar al niño a hacerlo, y animarle a que coja objetos situados en lugares altos.

Por último, los saltos son otra meta a conseguir para el adecuado desarrollo motor, si bien sabemos que los niños con síndrome de Down tardan en alcanzarlos. Su importancia no estriba únicamente en conseguir el salto en sí, sino de fomentar en el niño el gusto por las actividades y juegos que implican movimiento. A veces, a los niños con síndrome de Down les gustan más las actividades reposadas, pero esta preferencia puede ser consecuencia de malas experiencias en actividades de movimiento o de frustraciones por fracasos en este tipo de juegos. Jugar a saltar con otros es una actividad que suele gustar, así como bailar y cualquier actividad que implique moverse. Es importante reforzar siempre que el niño realiza un esfuerzo, y felicitarle por lo bien que salta o se mueve.

#### **2.1.6.5. Desarrollo de la motricidad fina**

El niño/a con SD como cualquier otro niño, puede comenzar a aprender desde el nacimiento generalmente, un bebé adquiere primero las habilidades de la motricidad gruesa antes de estar preparado desde el punto de vista madurativo para realizar la motricidad fina. Ese desarrollo secuencial no es aplicable necesariamente al niño/a con SD, ya que este puede estar retrasado en el desarrollo del motor grueso como consecuencia de una hipotonía muscular, una enfermedad congénita cardíaca u otros defectos físicos. Este niño/a quizá esté preparado con la madurez necesaria para las habilidades más avanzadas de la motricidad fina, antes de llegar a ser competente en ciertas actividades de la motricidad gruesa.

Es preciso valorar de forma completa la visión del niño/a, el grado de su atención y el nivel de su desarrollo cognitivo. Hay que hacer un reconocimiento de la fuerza y el

control muscular de la cintura escapular (hombros) y de los brazos del niño/a. la estimulación motora fina y el juego han de combinar varias experiencias de aprendizaje.

- **Estimulación Motora fina y manipulación Básica:** desde el nacimiento y durante las primeras semanas el niño/a agarra un objeto colocado en la mano inicialmente, es un acto reflejo. Parece que los bebés prefieren agarrar objetos largos y delgados que cortos y redondos.

El niño/a que tiene debilidad muscular y necesita más estabilidad para realizar sus actividades motoras hay que darle más cuidado para obtener el máximo partido de toda la fuerza muscular de que disponga en los brazos, cintura escapular y tronco.

Los bebés pequeños hacen al principio movimientos de rastreo para coger un objeto. Lo agarran con toda la mano, lo que se llama asimiento palmar. Posteriormente aparece un asimiento con el dedo índice y pulgar, lo que permite agarrar y manejar objetos más pequeños.

Los niños/as con SD comienzan más tarde que el promedio de los demás en mover el pulgar alrededor de la palma de la mano.

El asimiento con los dedos índice y pulgar, llamado también pinza digital, puede practicarse colocando y manteniendo los dedos pulgares e índice del niño/ alrededor de un objeto apropiado, como un bloque pequeño. También se debe estimular el uso de los dedos individualmente, en lugar de moverlos todos a la vez. El índice puede usarse para empujar, meter en un agujero, golpear una tela, etc.

Hay que facilitar la experiencia de arrugar papel o lanzar un bloque. Durante el juego deben observarse cuidadosamente los movimientos de las manos y de los dedos. Hay que guiar al niño/a para que realice el patrón correcto de movimiento. Esto servirá de modelo para actividades de motricidad fina más independientes.

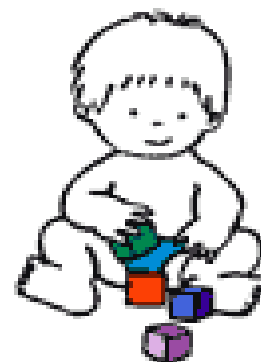


Una vez que ha aprendido a sujetar y a soltar, debe iniciarse la práctica de lanzar. (Fig. 7)<sup>14</sup>



La mayoría de los niños/as comienzan a lanzar sin tener conciencia de lo que hacen. El acto de lanzar es una experiencia rica en aprendizajes para el niño/a. requiere movimientos gruesos y finos de los miembros superiores y se establece una coordinación óculo-manual. Más adelante será capaz de agitar el objeto, de golpearlo contra el suelo o una mesa, de tirarlo y de buscarlo. No se deben reprimir estas conductas, aunque en determinados momentos lleguen a ser molestas para los adultos que estén con ellos, ya que la repetición de estas acciones constituye el modo de conocimiento de lo que ocurre con los objetos

Si el niño no puede coger algo al acercárselo porque aún no abre la mano, se le ayudará a abrirla acariciándole el dorso de la mano, y colocándole el objeto en la palma, produciéndose entonces el cierre de la mano y la consiguiente prensión del objeto. (Fig. 8)



Una vez que el niño es capaz de alcanzar objetos, y siempre teniendo mucho cuidado en el tipo de objeto que se le da para que no haya peligros de atragantamientos ni de hacerse daño, se dejarán juguetes a su alcance para que trate de cogerlos. Son especialmente interesantes los juguetes fáciles de coger, de mango alargado y fino, los de colores vistosos, de diferentes texturas, los que se mueven o los que suenan. No sólo resultan atractivos para el niño/a y estimulan diferentes sentidos, sino que además van facilitando la asociación de los movimientos del niño a lo que ocurre con el objeto. Es decir, si lo mueve,

---

<sup>14</sup> [http://www.down21.org/educ\\_psc/educacion/atencion\\_temprana/motricidad\\_gruesa.htm](http://www.down21.org/educ_psc/educacion/atencion_temprana/motricidad_gruesa.htm)

suenan. Son las primeras relaciones de causa - efecto y van dando conciencia al niño de que sus acciones tienen consecuencias en el medio que le rodea.

- **Permanencia del objeto: PIAGET**, Jean señala el concepto de permanencia como: "Un estado importante del desarrollo cognitivo". En un principio, el bebé considera que sólo existe lo que él ve o percibe en ese momento. Poco a poco, y a medida que se hace consciente de que él es algo diferente y separado de su madre y del resto de su entorno, va tomando conciencia también de que los objetos o las personas existen aunque en ese momento no las esté percibiendo.



A continuación se exponen algunas actividades para que el niño/a se familiarice con la permanencia de los objetos.

(Fig. 9)<sup>15</sup>

El juego del "peek-a-boo", en el que el niño/a debe ser el encargado de quietarse un pañuelo del rostro para a continuación decir: "cucú..Tas". Juegos del escondite: cubriendo un juguete con la mano para esconderlo y volviendo a mostrárselo. Hacer rodar una pelota debajo de una mesa o silla y dejar que el niño/a la busque. A medida que el niño adquiere este concepto, también aceptará mejor la ausencia de su madre, ya que sabe que volverá.

- **Juego eficaz:** Los expertos en desarrollo infantil comentan que en el juego existe libertad para experimentar con nuevas experiencias y para cometer errores. Durante el juego el niño establece sus propios ritmos y controla la situación, es independiente y tiene tiempo para resolver los problemas que se le plantean. Todos ellos factores importantes para obtener un pensamiento eficaz. Los adultos deben ser agentes mediadores para llevar al niño a realizar juegos eficaces y con sentido, acercándole las situaciones y juguetes de los que pueda

---

<sup>15</sup> [http://www.down21.org/educ\\_psc/educacion/atencion\\_temprana/motricidad\\_gruesa.htm](http://www.down21.org/educ_psc/educacion/atencion_temprana/motricidad_gruesa.htm)

aprender más. Es importante que los niños/as con problemas de desarrollo motor tengan muchas oportunidades de jugar con niños normales. Los niños/as con SD se sienten a menudo más cómodos con un grupo de participantes más jóvenes.

La edad cronológica no ha de ser, por tanto, un factor decisivo en la elección de compañeros de juego, sino más bien los intereses, la personalidad y el nivel de desarrollo del niño/a. El juego además es un espacio que fomenta la comunicación y el lenguaje. El juego siempre se acompaña de palabras y de gestos, mediante los cuales se pueden introducir multitud de conceptos: colores, tamaños, cantidades, números, conceptos espaciales... Simplemente se trata de elegir una situación y dejar correr la imaginación. Mediante estos juegos, se trabaja comunicación, lenguaje, habilidades sociales, la comida, los colores, los tamaños, los sabores, etc. Se trata de una situación de juego en la que el adulto hace de mediador introduciendo diferentes conceptos, pero también se le deja elegir al niño para que se mantenga activo. Se trata de una sesión de estimulación a nivel cognitivo, afectiva y psicomotriz valiosísima.

- **La pinza digital:** En un primer momento, los niños agarran con toda la mano. Más tarde el pulgar se opone a los otros cuatro dedos, y poco a poco la prensión es más fina, de manera que es capaz de coger objetos pequeños, como una canica o incluso migas de pan. Habitualmente los niños cogen estos objetos con el índice y el pulgar (pinza digital); sin embargo, a veces los niños con síndrome de Down tienen más facilidad para hacerla con el pulgar y el dedo del medio. Si se observa este comportamiento, se debe ser flexible, y pensar que lo importante es que esta conducta sea funcional, es decir, que sirva para algo. Si al niño le resulta más útil este modo para obtener lo que desea, no se debe ser rígido. La adquisición de la pinza digital así como de una mejor coordinación óculo manual (la coordinación de la mano y el ojo) constituyen otro de los objetivos principales de esta área. Así, el niño podrá hacer torres, encajar anillas en un aro, ensartar cuentas, meter y sacar objetos de un recipiente, introducir piezas en un puzzle, actividades que median la adquisición de conceptos. Un modo funcional de

estimular la pinza es sentar al niño/a siempre en una postura correcta, y dejarle comida o líquidos, alimentos de diferentes texturas y de diferentes temperaturas. Es importante que estemos con él, hablándole, riéndonos de sus expresiones al probar nuevas cosas, diciéndole los nombres de los alimentos, sus cualidades (frío, caliente, rico, salado,...). Pero sobre todo contribuye a que el niño domine el trayecto del dedo a la boca, previo a que coma con los dedos y a la alimentación autónoma.

**Los materiales didácticos** Conjunto de elementos o recursos didácticos que utilizan las personas para estimular a los niños/as con alguna necesidad especial mediante juegos, ejercicios físicos y actividades de forma repetitiva para favorecer el desarrollo motriz.

#### **2.1.6.6. El uso de los juguetes y de los materiales de estimulación**

La utilización de los juguetes posibilita la acción, los procesos mentales y físicos de niño/a, ya que se puede encontrar en ellos no solo una utilidad o función, sino varios sobre los cuales se puedan desarrollar diversas posibilidades. Además deben reunir unas condiciones mínimas para cumplir eficazmente el doble objetivo de divertir y enseñar. Estas condiciones son la seguridad y la adecuación a la edad de desarrollo del niño. En cuanto a la adecuación al desarrollo del niño, hay que tener en cuenta su capacidad física y psíquica y elegir aquello que más pueda atraer su atención y estimular su actividad exploratoria y creativa. Todos los niños pasan por unas etapas y en cada momento son más adecuados unos juguetes que otros.

Los niños con síndrome de Down también pasan por esas etapas, aunque con algunas dificultades y retraso. Por este motivo es preciso que dispongan de material más adecuado. Como orientación general se recomienda:

- Para niños/as con síndrome de Down, de 0 a 1 años, (Primera Etapa)
  - ✓ Sonajeros de mango largo, de poco peso, de colores vivos.

- ✓ Pelotas y dados de goma, otros forrados de tela de colores y otros de tela de diferente textura.
  - ✓ Espejo irrompible.
  - ✓ Móviles
  - ✓ Cajas musicales
  - ✓ Palos verticales para insertar con anillos plásticos gruesos
  - ✓ Instrumentos musicales de percusión.
  - ✓ Muñecos suaves, sonoros.
- Para niños/as con SD, 1 a 3 año (Segunda etapa):
    - ✓ Vasos y cubos apilables y encajables.
    - ✓ Cubos para formar pirámides.
    - ✓ Cilindros encajables que cierren a presión.
    - ✓ Juguetes flotantes para el baño.
    - ✓ Bloques grandes para superponer o encajar.
    - ✓ Pelotas de diversos tamaños colores y materiales.
    - ✓ Cuentas d ensamblar o encajar unas con otras.
- Para niños/as con SD, 3 a 5 años, (Tercera etapa):
    - ✓ Juguetes para empujar y arrastrar.
    - ✓ Cubos y bloques de formas diversas con agujeros para meter.
    - ✓ Buzón de bloques de formas diversas con agujeros para meter.
    - ✓ Cuentos de hojas dura y dibujos grandes y claros.
    - ✓ Corre pasillo o triciclos sin pedales.
    - ✓ Pelotas, coches y muñecos variados.
    - ✓ Anillos para superponer, con palo vertical y sin palo.
    - ✓ Encajes de maderas con formas sencillas y claras.
    - ✓ Camiones o trenes con muñecos para encajar en los agujeros.
    - ✓ Tableros perforados con clavitos o tachuelas para sacar y meter.

- ✓ Figuras de animales de diversos materiales.
- ✓ Instrumentos musicales, tambores, xilófonos, triángulo, toc toc, trompetas.

Estos recursos son necesarios, pero de ellos existen algunos de mayor trascendencia:

- **La pelota:** Su función principal es activar la parte motora gruesa y los movimientos de la mano, pero también actúa sobre la percepción de la forma, la sensibilidad táctil, la discriminación visual, entre otras propiedades.
- **El rodillo:** este material es una herramienta de los centros de rehabilitación y educación especial. Para que el niño/a adquiere destrezas básicas como gatear, caminar, correr, es necesario que haya logrado el control de su propio cuerpo en el espacio, el equilibrio, y el control postural. El rodillo es un material beneficioso para desarrollar estas destrezas motoras especialmente en niño/as de 0 a 12 meses y quienes necesitan una adecuada intervención temprana.
- **Los cubos:** pueden ser usados por el niño/a para cogerlos, golpearlos entre sí, tirarlos. Al gatear, llevar las piezas de un lugar a otro, sentados llenar y vaciar las piezas en un recipiente y se puede trabajar lo que es texturas.

Los niños /as juegan de diversas formas, dependiendo de su personalidad y de sus capacidades, intereses o necesidades personales; pero principalmente, el juego se presenta de acuerdo a la etapa o evolución del niño/a.

En relación al tamaño de los juguetes, se sabe que en las primeras edades los niños/as prefieren los juguetes más grandes, esto está relacionado con sus posibilidades motrices e intelectuales; ya que los niños/as mayores tendrán gran interés en juguetes pequeños y miniaturas.

Es importante que los niños/as con problemas de desarrollo motor tengan muchas oportunidades de jugar con niños/as normales. Los niños/as con SD se sienten a menudo más cómodos con un grupo de participantes más jóvenes.

## **2.2. MARCO LEGAL**

### **CONGRESO NACIONAL DE ECUADOR:**

#### **EL PLENARIO DE LAS COMISIONES LEGISLATIVAS**

Considerando:

Que es obligación del Estado ejecutar acciones tendientes a prevenir y atender los problemas de discapacidades y procurar la integración social de las personas con discapacidad.

Que para ello es necesario actualizar la legislación vigente en materia de discapacidades.

Que se requiere coordinar las acciones que los organismos y entidades de los sectores públicos y privados realizan para atender los problemas relacionados con las discapacidades y en ejercicio de sus atribuciones constitucionales expide la siguiente:

#### **LEY SOBRE DISCAPACIDADES No. 180**

Art. 1.- El objetivo de la presente Ley establece un sistema de prevención de las discapacidades, de atención e integración de las personas con discapacidades, que les permita equiparar las oportunidades para desempeñar en la comunidad un rol equivalente que ejercen las demás personas.

Art. 2.- PERSONAS AMPARADAS.- Esta ley ampara a todas las discapacidades sensoriales físicas y mentales sea por causa genética, congénita o adquirida, quienes gozarán de sus beneficios.

Art. 3.- ALCANCE.- La presente ley abarca todo lo relativo a prevención, atención a la integración social de las personas con discapacidad.

Art. 4.- PREVENCIÓN.- La prevención de discapacidades está relacionada con todas las medidas preventivas destinadas a:

- a) Reducir la aparición de deficiencias (prevención primaria);
- b) Limitar o anular la incapacidad producida por la deficiencia (prevención secundaria) y,
- c) Prevenir la transición a discapacidad o minusvalidez (prevención terciaria).

Art. 5.- ATENCIÓN.- La atención comprende todas las medidas de salud, educación y bienestar social, orientadas a reducir los efectos de las afecciones que producen discapacidad, para facilitar a las personas con discapacidades su integración social a través de:

- a) Detección oportuna;
- b) Atención precoz y eficaz;
- c) Rehabilitación médico-psicopedagógica, institucional y/o comunitaria;
- d) Educación regular y especial a través de sus diferentes modalidades: y
- e) Formación, capacitación y perfeccionamiento del personal especializado para la prevención y atención de las discapacidades.

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

**Actitud:** Estado de disposición psicológica, adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones.

**Anomalías:** Problemas incontrolables y poco comunes que se presentan al caminar.



**Aprendizaje:** Proceso mediante el cual se obtiene nuevos conocimientos, habilidades o actitudes a través de experiencias vividas que producen un cambio en nuestro modo de ser o actuar.

**Capacidad:** Aptitudes mentales hipotéticas que permitirían a la mente humana actuar y percibir de un modo que trasciende las leyes naturales.

**Coordinación:** Control ordenado de los movimientos del cuerpo.

**Cintura escapular:** Segmento proximal del miembro superior. Se extiende desde la base del cuello hasta el borde inferior del músculo pectoral mayor.

**Comunidad:** Conjunto o asociación de personas o entidades con intereses, propiedades u objetivos comunes.

**Conducta:** Conjunto de actos y comportamientos, exteriores de un ser humano.

**Cromosoma:** Componente de las células, de estructura filamentosa, portador de los factores de la herencia o genes.

**Desarrollo:** Cambios de cognición y físicos que son predecibles y permanentes en el individuo, y que se van presentando en el transcurso de su vida.

**Destrezas:** Capacidad de agilidad, soltura, habilidades que posee el individuo.

**Discapacidad:** Limitación para llevar a cabo ciertas actividades provocada por una deficiencia física o psíquica.

**Estimulación Temprana:** Actividad de contacto o juego con un bebé o niño/a que propicie, fortalezca y desarrolle adecuada y oportunamente sus potenciales humanos.

**Estímulos:** Cualquier elemento externo a un cuerpo o aun órgano que estimula, activa o mejora su actividad o su respuesta o reacción.

**Familia:** Grupo de personas emparentadas entre sí que viven juntas o en lugares diferentes, y especialmente el formado por el matrimonio y los hijos.

**Genética:** Parte de la biología que estudia las leyes de la herencia y de todo lo relativo a ella.

**Habilidad:** Capacidad, inteligencia y disposición para realizar algo.

**Hipótesis:** Suposición sin pruebas que se toma como base de un razonamiento.

**Laxitud:** Flojera, falta de fuerza o de tensión.

**Malformación:** Alteración de la estructura del organismo, o de una de sus partes, debida a una perturbación en los procesos normales de desarrollo que ocurre en una fase precoz, durante la vida intrauterina.

**Material didáctico:** Elementos medios o recursos a través de los cuales una persona lleva a cabo el proceso de aprendizaje.

**Pedagogía.** Ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza.

**Percepción:** Conocimiento, aprehensión de conceptos e ideas.

**Precoz:** Temprano, prematuro, que sucede antes de lo previsto o lo usual.

**Psicomotricidad:** capacidad del ser humano, para coordinar desde el cerebro los movimientos generales del cuerpo, esto es, involucrando los músculos finos y gruesos.

**Reflejo:** Reacción simple y automática a un estímulo exterior.

**Retraso mental:** Serie de trastornos que tienen en común deficiencias de adaptación de la función intelectual con una edad de comienzo anterior a haber alcanzado la madurez.

**Síndrome de Down:** Combinación de defectos, con retraso mental, facciones características, problemas cardíacos y otros inconvenientes para la salud.

**Sociedad:** Conjunto de personas que conviven y se relacionan dentro de un mismo espacio y ámbito cultural.

**Trisomía:** Existencia de un cromosoma extra en un organismo diploide.

## **2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.4.1. Hipótesis General**

- La implementación de material didáctico potencializará el desarrollo del área motriz de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINFA.

### **2.4.2. Hipótesis Particulares**

- El desarrollo de la estimulación motriz contribuirá a mejorar el control del equilibrio, coordinación y movimientos del cuerpo, en los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del CREE AVINFA.
- La gestión de las personas encargadas del cuidado de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del CREE AVINFA contribuirá con la adquisición de material didáctico y capacitación permanente de los docentes.
- Integrar activamente a los padres de familia en las actividades de estimulación, mejorará la asistencia continua de los niños/as a las terapias de estimulación.
- La capacitación permanente de seminarios, taller en estimulación motriz de los docentes del centro, mejorará el desarrollo motriz de los niños/as con S.D.

### **2.4.3. Declaración de Variables**

- La implementación de material didáctico potencializará el desarrollo del área motriz de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINFA.

**Variable dependiente:** Materiales Didácticos

**Variable Independiente:** Potencializar el desarrollo del área motriz

#### 2.4.4. Operacionalización de las Variables

Hipótesis	Variables	Concepto	Categoría	Indicadores
La implementación de material didáctico potenciará el desarrollo del área motriz de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINFA.	<p><b>VI</b></p> <p>Materiales</p> <p>Didácticos</p> <p><b>VD</b></p> <p>Potenciar el desarrollo del área motriz a niños/as con S.D.</p>	<p>Conjunto de elementos o recursos didácticos que utilizan las personas para estimular a los niños/as con alguna necesidad especial mediante juegos, ejercicios físicos y actividades de forma repetitiva para favorecer el desarrollo motriz.</p> <p>Permitir que el niño/a adquiera fuerza muscular y control de sus movimientos gruesos y finos; aprenda a manejar su cuerpo y desarrollar sus habilidades físicas.</p> <p>Desarrollar la habilidad para moverse y desplazarse, permitiendo al niño/a tomar contacto con el mundo.</p>	<p><b>Materiales</b></p> <p>Sonajeros, caminos de textura, muñecos, espejo, pelotas, muñecos, rodillo, envase con tapas, colchonetas, mordillos, etc.</p> <p>Edad de los niños/as</p> <p>0 – 1 año</p> <p>2 – 3 años</p> <p>4 – 5 años</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de los materiales didácticos.</li> <li>• Uso correcto de los materiales didácticos.</li> <li>• Estimulación con los materiales didácticos.</li> <li>• Área motriz gruesa.</li> </ul> <p>Desarrollada</p> <p>Poco Desarrollada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área motriz fina</li> </ul> <p>Desarrollada</p> <p>Poco Desarrollada</p>

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Para la ejecución de este proyecto se realizara con estos tipos de investigación:

**Exploratoria:** Porque se observó que los niños/as con SD de 0 a 5 años de edad necesitan materiales didácticos que ayuden a desarrollar su área motriz.

**Descriptiva:** Porque por medio de los estudios realizados se describe la realidad existente en el CREE AVINNFA.

**Explicativa:** Porque los resultados comprueban la hipótesis causal en la variable independiente y sus resultados en la variable independiente.

**De campo:** Porque se lo realizara en él CREE AVINNFA, que es el lugar donde se genera el problema.

**Bibliográfica:** Porque se utilizara fuentes bibliográficas que permitirán consultar y obtener la información necesaria para poder solucionar el problema existente.

El diseño es **cuantitativo:** Porque los datos a utilizar serán de tipo numérico al realizarlos con técnicas estadísticas.

Es factible, ya que se encuentra dentro de nuestro presupuesto económico y además conocemos el procedimiento metodológico para llevar a cabo su ejecución y así poder dar solución al problema del CREE AVINFA.

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.2.1. Características de la población**

La población beneficiaria de este proyecto, corresponde a los 17 niños/as que asisten actualmente al CREE AVINNFA y sufren de Síndrome de Down cuyas edades oscilan entre 0 a 5 años de edad; se tomara en cuenta las opiniones de la Directora y de las personas encargadas del cuidado de los niños/as; así también con la ayuda y colaboración de dos expertos en el tema, para que con sus conocimientos ayuden a llevar a cabo nuestro proyecto de investigación.

La población total que será objeto de estudios serán:

Niños y niñas	17
Directora	1
Personal AVINNFA	4
Expertos	2
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>

Se considera toda la población por existente, por lo que la muestra no procede.

#### **3.2.2. Delimitación de la población**

**CAMPO:** Educativo

**ÁREA:** Centro de Rehabilitación y Educación Especial (CREE) AVINNFA.

**ASPECTO:** Conocer el nivel de desarrollo motriz de los niños/as con Síndrome de Down de 0 a 5 años de edad.

**LUGAR:** Vía Km. 26 del Cantón Milagro.

### **3.3. LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS**

#### **3.3.1. Método teórico**

Los métodos que utilizaremos son los siguientes:

- **Inductivo-Deductivo:** Con la utilización de este método se parte de la observación para conseguir información necesaria que luego servirá para plantear conclusiones sobre la investigación y de teorías específicas que nos ayuden en la investigación, con el fin de señalar las verdaderas causas por las que los niños/as con Síndrome de Down de 0 a 5 años de edad del CREE AVINNFA, presentar retrasos en su desarrollo motriz.
- **Analítico-sintético:** Se partirá del análisis de la problemática observada, verificando los elementos a considerar para buscar alternativas de solución. Es decir, utilizar los recursos adecuados que permitan la consecución del objetivo planteado en este proyecto de investigación.
- **Hipotético-deductivo:** El método hipotético-deductivo es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica.

El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia.

Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación).

### **3.3.2. Métodos empíricos**

Para tener una visión clara del desarrollo motriz de los niños se utilizara el siguiente método empírico:

**\*Observación:** Se la aplicaremos a los niños/as con Síndrome de Down de 0 a 5 años de edad del CREE AVINNFA, mediante la utilización de fichas de observación.

### **3.3.3. Técnicas e Instrumentos**

Las técnicas e instrumentos que utilizaremos para la recolección de información serán:

- **Entrevista:** Se la realizaremos a la Directora, Personal encargado del cuidado de los niños/as y a los especialistas.
- **Ficha de observación:** elaborada con una serie de ítems
- **Instrumentos:** Guía de preguntas
- **Estudio documental:** Lo utilizaremos para obtener información confiable que nos ayudara en nuestra investigación.
- **Instrumentos:** Libros, revistas, internet, etc.

## **3.4. PROPUESTA DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN**

En este proyecto de investigación se utilizara estadística descriptiva, la misma que permitirá conocer cuáles son las causas por las que los niños/as con Síndrome de Down de 0 a 5 años de edad del CREE AVINNFA, no cuentan con materiales didácticos que ayuden a potencializar su área motriz.

Para la presentación de los resultados obtenidos mediante las fichas de observación que se aplicaran a los niños/as , y el sistema de distribución de frecuencias y la



representación gráfica, con estos procedimientos obtendremos una visión clara del desarrollo motriz grueso y fino que tienen actualmente los niños/as y por medio de las fallencias encontradas nosotras ayudaremos a solucionarlos, mediante la implementación de materiales didácticos para que de esta manera ellos puedan desarrollar y potencializar su área motriz, además brindaremos charlas de capacitación al personal encargado del cuidado de los niños/as con Síndrome de Down con el fin de que conozcan la importancia y el uso correcto de los diferentes materiales didácticos y así puedan brindar una buena estimulación.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

1.- Los niños y niñas demuestran buena ejecución en el área motriz

SI  No

CRITERIO	Frecuencia	%
SI	2	13%
NO	15	87%
TOTAL	17	100%

Cuadro 1

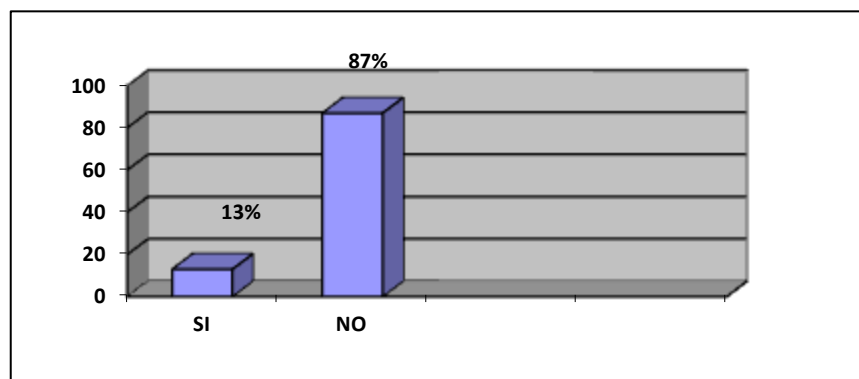


Gráfico 1

#### ANÁLISIS

El retraso en el desarrollo motor manifiesto en los niños con Síndrome de Down es evidenciable cada vez más, debido a la carencia de material didáctico y aumenta con el crecimiento de ellos.

**2.-** Las terapias que se realizan a los niños resuelven los problemas de equilibrio y coordinación.

SI 3      No 14

CRITERIO	Frecuencia	%
SI	2	47%
NO	15	53%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Cuadro 2

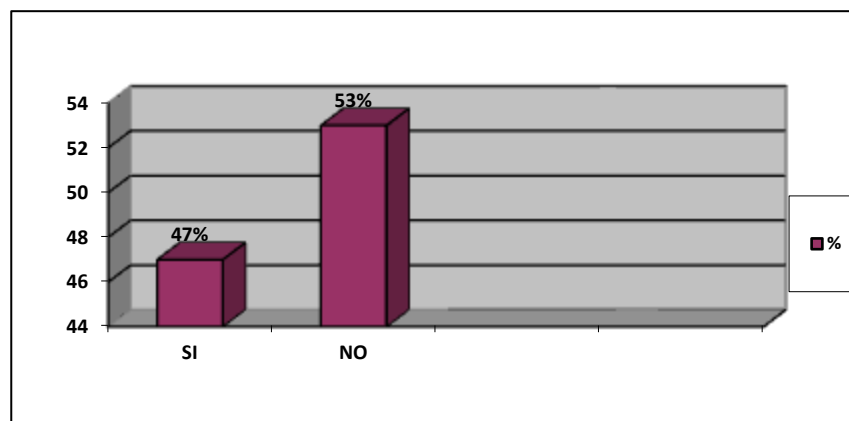


Gráfico 2

## ANÁLISIS

La falta de recursos didácticos apropiados ha generado que los niños no alcancen a optimizar sus capacidades motoras, pese a los constantes ejercitaciones realizadas por las docentes, aún persiste la problemática que condicionan la intervención terapéutica-educativa

### 3.- Demuestran dominio de la posición sentada

SI  No

CRITERIO	Frecuencia	%
SI	0	0%
NO	17	100%
<b>TOTAL</b>	17	100%

Cuadro 3

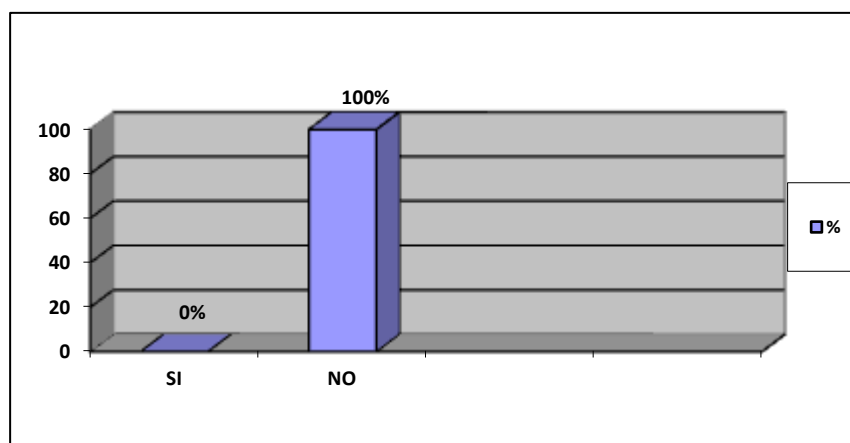


Gráfico 3

## ANÁLISIS

La falta de pelotas y de elementos necesarios para realizar actividades de estimulación ha ocasionado que los niños demuestran flacidez muscular y no puedan realizar estas acciones las cuales ya debieran ser competencias logradas en los niños que ya han pasado más de una año de terapias.

4.- Los niños y niñas se muestran prestos a realizar las actividades de estimulación.

SI

2

No

15

CRITERIO	Frecuencia	%
SI	2	40%
NO	15	60%
<b>TOTAL</b>	17	100%

Cuadro 4

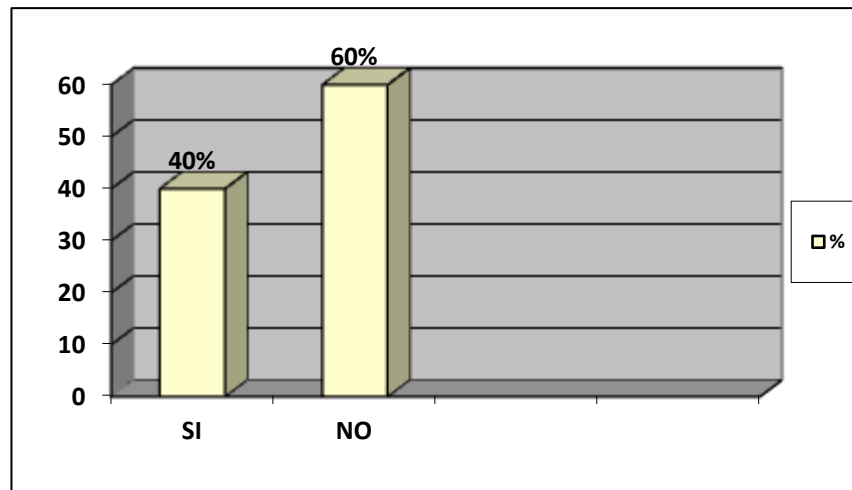


Gráfico 4

## ANÁLISIS

La carencia de motivación apropiada en estos niños, unido con su propia falta de interés por el medio conllevan a que su apatía sea mayor, además de no lograr en ellos un óptimo desarrollo de todos sus áreas, cognitiva, motriz y de lenguaje.

## 5.- Hay predisposición de los niños para el uso de materiales didácticos

SI  No

CRITERIO	Frecuencia	%
SI	16	90%
NO	1	10%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Cuadro 5

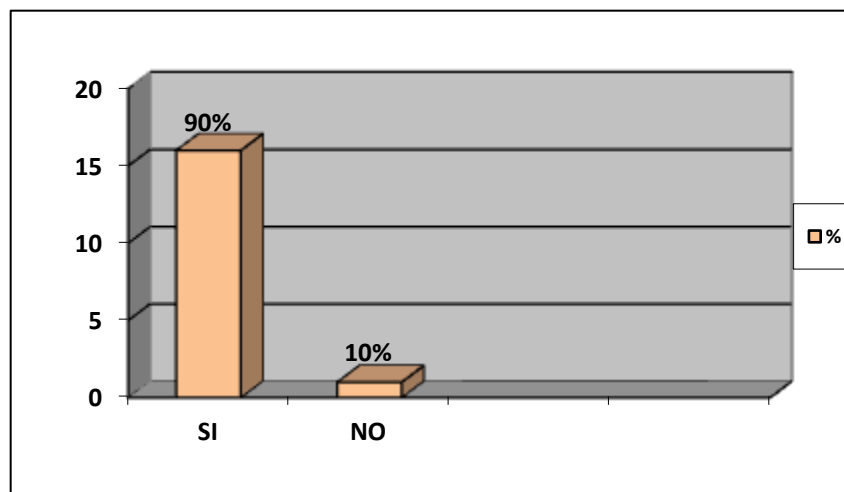


Gráfico 5

## ANÁLISIS

El personal de la institución, corrobora la necesidad de implementar un área con recursos didácticos apropiados para la ejecución de la estimulación adecuada. Pese al apoyo constante de los padres de familia, la parte económica se muestra como un limitante. Además de la repercusión negativa en los niños y niñas.

## 6.- Los niños y niñas disfrutaban de las sesiones de estimulación

SI  No

CRITERIO	Frecuencia	%
SI	16	90%
NO	1	10%
<b>TOTAL</b>	17	100%

Cuadro 6

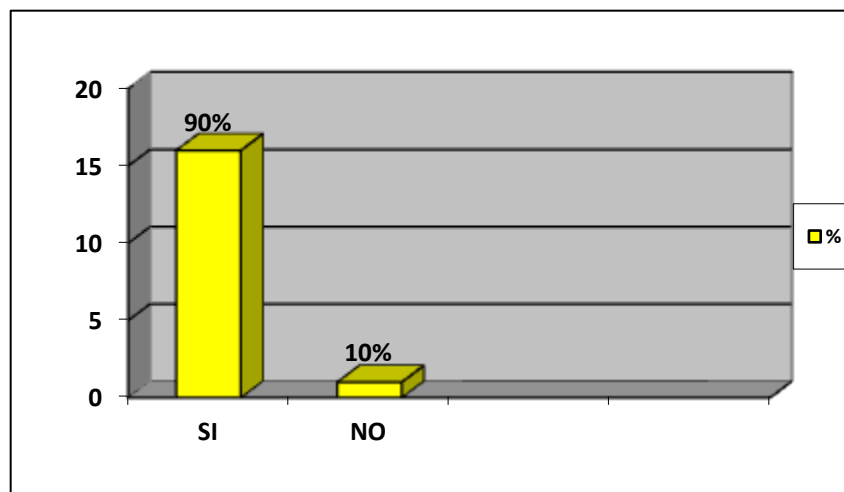


Gráfico 6

## ANÁLISIS

Luego de realizar las estimulaciones correspondientes se pudo evidenciar el placer de los niños con SD en realizarlas en conjunto con la estimuladora, así como la réplica en el hogar con su familia.

## 7.- Los niños y niñas reciben atención diferenciada de acuerdo a su necesidad

SI  No

CRITERIO	Frecuencia	%
SI	2	40%
NO	15	60%
<b>TOTAL</b>	17	100%

Cuadro 7

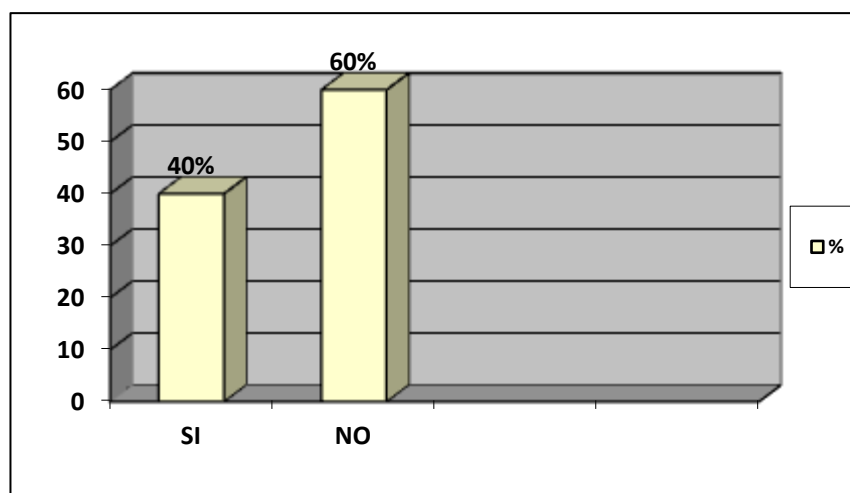


Gráfico 7

## ANÁLISIS

Debido a la escasez de material didáctico, las estimulaciones se realizan de forma igualitaria para todos, lo que implica que no se desarrolló realmente el área afectada, ni se priorice las necesidades individuales de cada uno.



## **4.2 RESULTADOS (EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS E HIPÓTESIS)**

El propender el desarrollo psicomotriz en los niños y niñas con el Síndrome de Down, fue el objetivo planteado, el mismo que fue conseguida a través de las diversas actividades seleccionadas, utilizando recurso didáctico actualizado e innovador.

La constante ejercitación con el recurso seleccionado como aquellas que las terapeutas crearon, dieron la oportunidad para que ellos desarrollen sus destrezas motrices, participen, se socialicen y se sientan más seguros.

El apoyo de los padres de familia, de los docentes, y de los niños y niñas dió mayor significatividad a este proyecto de investigación.

La puesta en marcha de este proyecto también permitió el compromiso del personal docente de la institución así como a sus directivos, de utilizar el material didáctico obtenido, para seguir fortaleciendo estas áreas en los niños y niñas, así como de apoyo pedagógico en el área cognitiva.

## **4.3 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

Las actividades de estimulación seleccionadas para el trabajo con los niños y niñas, permitió que día a día, vayan tomando mayor confianza, y que aquellos niños que evitaban caminar o realizar los ejercicios lo hagan poco a poco, fortaleciendo el trabajo en equipo, las interrelaciones con sus compañeros, como su desarrollo personal.

Esto permitió corroborar la hipótesis propuesta por las investigadoras, sugiriendo al personal docente y administrativo, que estas actividades deben continuar a pesar de haber terminado este proyecto de investigación.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1 TEMA**

HABILIDADES MOTRICES EN LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN Y LOS MATERIALES DIDÁCTICOS

#### **5.2 JUSTIFICACIÓN**

Para comprender como se desarrolla el cerebro de un niño es necesario recordar que el cerebro humano no está totalmente conformado en el momento del nacimiento sino que sigue desarrollándose durante varios años. El número de conexiones entre neuronas aumenta en los primeros años de vida, lo que enriquece su capacidad de funcionamiento cerebral. El incremento del número de conexiones contribuirá al desarrollo del aprendizaje.

Es evidente, pues, que el cerebro del bebé con síndrome de Down está capacitado para recoger la información e interpretarla; ya que sus redes neuronales se lo permiten. Las actividades educativas en los distintos ámbitos del desarrollo se convierten en estímulos cognitivos, motrices, lingüísticos, que favorecerán la sinapsis y, por tanto, la comunicación interneurona. La estimulación ambiental puede moldear el funcionamiento cerebral e instaurar modificaciones sustanciales y duraderas que facilitan el aprendizaje.

La plasticidad cerebral que conforma la base esencial del aprendizaje permite acelerar de forma significativa el crecimiento de su desarrollo cognitivo y de su autonomía, si desde el nacimiento se le proporcionan los estímulos adecuados para provocar respuestas en los diferentes ámbitos del desarrollo evolutivo. Las limitaciones físicas e intelectuales del niño con síndrome de Down pueden verse modificadas bajo una dirección competente y una intervención temprana.

Por tanto, lo que necesita un niño con síndrome de Down, es una situación de aprendizaje con recursos actualizados, en la que el docente seleccione los estímulos apropiados. Para ello, se seleccionaran actividades adecuadas para aumentar el interés del niño, su atención y nivel de destreza.

### **5.3 FUNDAMENTACIÓN**

El interés por el desarrollo motor y la educación del movimiento en los niños con síndrome de Down, se ha incrementado en los últimos años. Las aportaciones de teóricos como Piaget, Wallon, Erikson, etc., han despertado un considerable interés en las contribuciones del movimiento al desarrollo cognitivo y socioafectivo del niño.

Según Piaget (1981), la inteligencia sensoriomotriz o práctica caracteriza el primer estadio del desarrollo, y es la base sobre la que se elabora el pensamiento lógico y racional que caracteriza la cognición adulta. Para Wallon (1941), el movimiento y la relación tónica son la base del desarrollo infantil.

Estas estrategias, en la mayoría de las ocasiones no son conocidas, por los padres de los niños con síndrome de Down, o no creen conocerlas. Por ello es muy importante que estos padres se informen de ellas o sean guiados por los profesionales dedicados al tema de la estimulación oportuna en niños con síndrome de Down.

Por otro lado, si nos fijamos en el desarrollo del aparato locomotor de los niños normales, podemos ver que sigue una secuencia muy típica:

- Primero levantar la cabeza en decúbito prono,
- seguido de darse la vuelta,
- sentarse, andar a gatas.

Para realizar una buena estimulación, se debe utilizar juegos, ejercicios físicos y actividades atractivas con materiales didácticos, de forma repetitiva y rápida para promover las capacidades físicas, mentales y sociales del niño/a, a prevenir el retardo en el desarrollo psicomotor, a diagnosticar, tratar, rehabilitar y al mejoramiento del desarrollo de las potencialidades individuales, en caso de que se detecte que un niño/a presente Síndrome de Down o algún retraso en su desarrollo, tenemos que realizar actividades de estimulación para llevarlo al nivel correspondiente para su edad cronológica.

Los materiales didácticos que se va implementar en el Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA del Cantón Milagro, permitirá potencializar el desarrollo motriz de los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down, pues contarán con suficiente material de trabajo que ayudara a brindar una buena estimulación y a través de ella puedan mejorar el control, coordinación y equilibrio del cuerpo, teniendo en cuenta que la ayuda y colaboración de los padres es primordial.

La implementación de material didáctico de estimulación, surge debido al deterioro de los mismos y de un espacio físico con ambiente inadecuado que se necesita para brindar una excelente estimulación a los niños/as del Centro.

Este proyecto tiene factibilidad, porque se cuenta con la aprobación de la directora del Centro y la colaboración del personal encargado del cuidado de los niños/as, y se cuenta con los recursos financieros necesarios para ejecutarlo.

Para la ejecución de este proyecto se trabajará con las personas que están a cargo de los niños y niñas y los padres para capacitarlos mediante charlas y prácticas de estimulación, la utilización adecuada de los diferentes materiales didácticos que se necesitan para estimular el área motriz de los niños y niñas; todo esto es de gran

importancia porque va a generar cambios positivos en el entorno, mejorando el desarrollo y potencialización de los niños/as en cuanto al desarrollo del área motriz.

## **5.4 OBJETIVOS**

### **Objetivo General.-**

- Implementar material didáctico y aplicar ejercicios de estimulación para potencializar el área motriz en los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA del Cantón Milagro.

### **Objetivos específicos**

- Consultar bibliográficamente todo lo relacionado con el área motriz y sus materiales didácticos.
- Elaborar materiales didácticos de estimulación motriz para ejercitar en los niños/as de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down, utilizando los materiales didácticos.
- Brindar charlas de estimulación temprana y salud a los padres de familia para el buen cuidado de los niños/as con el apoyo de médicos y especialistas.

## **5.5 UBICACIÓN**

El presente proyecto de investigación fue detectado en los niños/as de 0 a 5 años de edad con síndrome de Down del Centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA, ubicado en la vía km.26 del cantón Milagro, en la Provincia del Guayas y la ejecución del mismo se efectuara el segundo trimestre del 2011.

## **5.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

Es un proyecto factible porque permitirá resolver una problemática verificada en la institución educativa, además porque los recursos económicos están al alcance de la investigadora. Se cuenta con la aprobación de la Directora de la Escuela, colaboración de padres, madres de familia y docentes.

## **5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

### **5.7.1 Actividades**

Las actividades que se realizaron para la consecución de este proyecto de investigación:

1.- Se realizó la visita a la institución AVINNFA, de forma inmediata nos recibió la directora de la institución, quien en compañía de la docente nos brindo las facilidades para la ejecución del mismo.

2.- Se observó la problemática de esa sección, verificándose que los niños no habían desarrollado de forma oportuna y correcta el área psicomotriz además de no contar con el recurso didáctico adecuado. Se acordó con la docente del aula el proyecto a realizar así como el cronograma para su ejecución.

3.- Posterior a ello se procedió a realizar permanentes reuniones con la docente, directora y con los padres de familia, con la finalidad de sensibilizarlos ante esta problemática de los niños y niñas, la cual también repercute en su aprendizaje.

4.- Se observó la carencia de material para estimulación en el área motora para niños con SD, por lo que se procedió a solicitar mediante autogestión la correspondiente donación de ellos, por la importancia de estos en el proceso de desarrollo de los niños y niñas.

5.- La ejecución del proyecto con la estimulación a los niños y niñas con síndrome de down, se ejecutó con la presencia de los profesores y padres de familia con la finalidad de que repliquen.

6.- Se ejecutó también talleres de sensibilización y de conocimiento de la importancia de la estimulación temprana en los niños y niñas a los padres de familia.

7.- Se procedió a arreglar, adecentar, pintar y adecuar el espacio donde se realizarían las estimulaciones por parte de las docentes en adelante.

8.- Se realizó la entrega-recepción del material, como el compromiso de la Directora y docentes en mantener y replicar las actividades de estimulación con el uso del material adquirido.

### Recursos, Análisis financiero

RECURSOS HUMANOS	VALOR
Digitador	\$150.00
<b>MATERIALES</b>	
Internet	\$10.00
Fotocopias, empastado	\$100.00
<b>Material didáctico</b>	
3 Rodillos	\$30.00
2 Almohadas	\$10.00
2 Caminadoras	\$50.00
1 Colchoneta	\$100.00
3 Pelotas	\$20.00
1 Cubos de texturas	\$7.00
3 Embonados	\$15.00
6 Sonajeros	\$10.00
6 Clavijeros	\$7.00
2 Ábacos	\$12.00
<b>Material de Ambientación</b>	
8 Litros de pintura	\$100.00
2 Brochas	\$5.00
4 Rollos de cenefas	\$15.00
24 Móviles	\$20.00
8 Afiches de fomix	\$25.00
Movilización	\$25.00
Imprevistos	\$50.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$761,00</b>

### **5.7.2 Impacto**

#### **Niños y niñas con SD.-**

- Permitirá el desarrollo de su área psicomotriz mejorando su calidad de vida.
- Favorece el área psico-afectiva, al sentirse amado, aceptado dentro de una sociedad es indispensable para el ser humano, más aun con niños con estas habilidades diferentes.

#### **Padres de familia:**

- La asistencia a los talleres de sensibilización y de conocimiento, fortalecerá la parte cognitiva y afectiva hacia sus hijos e hijas, mejorando incluso la relación entre ellos.
- El permanente apoyo de la institución a través de los talleres y la estimulación con recursos didácticos aportara para ellos la seguridad de que los niños y niñas están en manos de profesionales.

#### **Docentes:**

- El material adquirido, permitirá mejorar las estimulaciones que realiza a los niños y niñas del AVINNFA.
- Optimizar la relación con los niños y niñas con SD.
- Perfeccionar su trabajo de estimulación a través de técnicas nuevas e incluir el material nuevo.



## CRONOGRAMA

MESES ACTIVIDADES	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Visita a la Institución Educativa						
Diseño del proyecto						
Presentación, revisión, aprobación del proyecto						
Recolección de la información						
Tutorías						
Ejecución del proyecto						
Informe final						
Defensa del proyecto						

## **CONCLUSIONES**

Por la ejecución de este proyecto de investigación se puede llegar a la conclusión de que el desarrollo psicomotor de los niños con Síndrome de Down es igual que un niño regular con la salvedad de que demanda tiempo, paciencia, pero sobre todo, una carga significativa de amor.

Es necesario establecer un programa de educación e intervención en donde se utilice de forma adecuada el recurso didáctico para optimizar el desarrollo psicomotor de estos niños.

Evidenciable es la necesidad de la utilización permanente del recurso didáctico, pero el limitante económico ha generado que no exista en las instituciones. Pero la auto-gestión también es una alternativa de solución para paliarlo.

Vale recordar que la educación inclusiva está muy avanzada en la actualidad, siendo un factor muy importante para el correcto desarrollo de los niños afectados por el síndrome de down.

La oportuna atención desde el nacimiento y el diagnóstico a tiempo es muy importante para la consecución de los mayores logros posibles en cuanto al desarrollo psicomotor.

## RECOMENDACIONES

Luego de la ejecución de este proyecto de investigación, quienes hacemos y ejercemos la docencia, debemos reflexionar y plantearnos nuevos objetivos y metodologías para emplear con niños de habilidades diferentes, como el caso de quienes padecen el síndrome de down, con la finalidad de favorecer el desarrollo psicomotor cognitivo, los cuales serán alcanzados en la medida que se cuente con los recursos necesarios.

- Debe mejorarse la estimulación para esos niños, sobre todo desde el punto de vista psicomotriz, el aprendizaje es fundamental desde el nacimiento. En los primeros 24 meses se hace necesaria una intervención terapéutica a través de la estimulación temprana apuntando al desarrollo psico-afectivo del niño; privilegiando el vínculo madre – hijo, lo que posibilita un desarrollo armonioso de las diferentes capacidades dentro de sus posibilidades.
- Una educación adecuada y planificada cobra vital importancia en el proceso de desarrollo, que determinará su vida futura, su bienestar, su impulso a mejorar, y su inserción en la vida social.
- Las docentes y el personal directivo de la institución debe trabajar de forma permanente con la familia, con talleres constantes que permitan el conocimiento de la estimulación como de la utilización de materiales didácticos.
- La autogestión, la aplicación de estrategias adecuadas, permiten mejorar las condiciones adquiridas por el síndrome de down. Entender que son niños con muchas necesidades hará que podamos lograr desarrollar sus debilidades con la optimización del recurso apropiados.

## BIBLIOGRAFÍA

- ADAME MANRÍQUEZ, José Benjamín: “La estimulación del lenguaje del niño con Síndrome de Down de la Escuela de Educación Especial”, Tesina, ENDEJ, Lic. E. E. Área Audición y lenguaje. Guadalajara, Jal. 2008 Pps. 45 - 48.
- DE GÓMEZ PEREIRA, María Nieves: “*Educación Personalizada*”, Ed. Trillas, México 2004, Pp.146 - 155.
- DE SUERO COLLADO, Angélica. “Normas de socialización y manejo en el hogar para niños con riesgo establecido: Síndrome de Down. Programa regional de estimulación temprana UNICEF, Mayo 1981, México.
- FITZGERALD E. Hiran y otros. “Psicología del desarrollo, el lactante y el preescolar. Ed. Manual moderno, México 1999 Pp. 209 - 243.
- MONTESSORI, María “Formación del hombre” Edit. Diana, México 2001.
- RONDAL A. Jean. Educar y hacer hablar al niño Down. Ed. Trillas, 1995, Pp. 17 – 35
- SÁNCHEZ JIMÉNEZ, Lucía Evelia. “Compilación sobre el Síndrome de Down”. Tesina, ENSEJ; Lic. Educación Especial área deficiencia mental. Guadalajara, Jal. Agosto 1999, Pp. 6 - 8, 57 -83.

<http://www.infonegocio.com/downcan/todo/interes/salud.html>

<http://www.down21.org/salud/neurobiologia/mainneurobiologia.htm>

<http://www.infonegocio.com/downcan/todo/interes/psicologia.html>

<http://www.infonegocio.com/downcan/todo/interes/desarrollonuevo.html>

<http://www.infonegocio.com/downcan/todo/curso/actualizacion/desarrollo2003.htm>

<http://www.infonegocio.com/downcan/todo/interes/adaptacionescurriculares.html>

<http://es.geocities.com/adaptacionescurriculares/formatos.htm>

# ANEXOS 1



### **LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**



### **OTRO ESPACIO DONDE SE DESARROLLÓ EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**



**LAS INVESTIGADORAS MIENTRAS REALIZABAN LAS ADECUACIONES**



**PINTANDO EL ESPACIO DONDE SE REALIZAN LAS TERAPIAS DE ESTIMULACIÓN  
TEMPRANA**





**ESPACIO YA ADECUADO PARA REALIZAR LAS ESTIMULACIONES**



**VISTA DE LA ADECUACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO EN EL  
ÁREA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA**



**LAS INVESTIGADORAS MIENTRAS REALIZABAN EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN PARA  
DESARROLLAR LA MOTRICIDAD FINA.**



**ENTREGA DEL ACTA-RECEPCIÓN  
A LA DIRECTORA Y ESTIMULADORA**



**CHARLA BRINDADA A LOS PADRES DE FAMILIA  
A CARGO DE UNA EXPERTA**





## **MATERIAL DIDÁCTICO DONADO PARA REALIZAR LAS ESTIMULACIONES**



## **FAMILIA BENEFICIARIA CON NUESTRO PROYECTO**



## **EJERCICIOS CON PELOTAS PARA DESARROLLAR LA MOTRICIDAD GRUESA**



## **ACTIVIDAD DE ESTIMULACIÓN EN LA CAMINADORA**



## **EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD FINA**



### **ACTIVIDADES REALIZADAS CON EMBONADOS Y ÁBACOS PARA DESARROLLAR LA MOTRICIDAD FINA**





**ANEXOS 2**

## CERTIFICACIÓN

En calidad de directora del CREE AVINNFA certifico que las señoras Martha Gabriela Astudillo Montesdeoca y Verónica Margarita Silva Carranza han implementado en la institución materiales didácticos para desarrollar el área motriz en los niños de 0 a 5 años con Síndrome de Down.

Entre los materiales entregados se encuentran lo siguiente:

### CANTIDAD

3  
6  
2  
1  
1  
1  
2  
2  
2  
3  
1

### MATERIALES DIDÁCTICOS

Rodillos  
Sonajeros  
Caminadoras  
Clavijero de animales domésticos  
Clavijero de los medios de transportes  
Cubo de texturas  
Almohadas  
Ábacos  
Pelotas  
Embonados  
Colchoneta

### CANTIDAD

8  
24  
6  
8  
2

### MATERIALES DE AMBIENTACIÓN

Afiches de fomix  
Móviles  
Rollos de cenefas  
Litros de pintura  
Brochas

---

Lcda. Gisela Montero

**Directora de AVINNFA**

---

Lcda. Martha Ballesteros

**Estimuladora**



## CERTIFICACIÓN

En calidad de directora del CREE AVINNFA certifico que las señoras Martha Gabriela Astudillo Montesdeoca y Verónica Margarita Silva Carranza han implementado en la institución materiales didácticos para desarrollar el área motriz en los niños de 0 a 5 años con Síndrome de Down.

Entre los materiales entregados se encuentran lo siguiente:

### CANTIDAD

3  
6  
2  
1  
1  
1  
2  
2

### MATERIALES DIDÁCTICOS

Rodillos  
Sonajeros  
Caminadoras  
Clavijero de animales domésticos  
Clavijero de los medios de transportes  
Cubo de texturas  
Almohadas  
Ábacos

### CANTIDAD

8  
24  
6  
8  
2

### MATERIALES DE AMBIENTACIÓN

Afiches de fomix  
Móviles  
Rollos de cenefas  
Litros de pintura  
Brochas

---

Lcda. Gisela Montero

**Directora de AVINNFA**

---

Lcda. Martha Ballesteros

**Estimuladora**

## **ACTA DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES**

Por la presente:

Las egresadas de la Universidad Estatal de Milagro, Martha Gabriela Astudillo Montesdeoca y Verónica Margarita Silva Carranza, hacen entrega de los materiales didácticos correspondientes, para potencializar el área motriz de los niños de 0 a 5 años de edad con Síndrome de Down del centro de Rehabilitación y Educación Especial AVINNFA del cantón Milagro, tal y como consta en la planificación del proyecto, previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación, especialidad Educadores de Párvulos.

Milagro, 5 de agosto del 2011

---

Lcda. Gisela Montero

**Directora de AVINNFA**

---

Lcda. Gardenia Ramírez

**Tutora**

---

Martha Astudillo Montesdeoca

**Ejecutora del proyecto**

---

Verónica Silva Carranza

**Ejecutora del proyecto**

# ANEXOS 3

## **FICHA DE OBSERVACIÓN- ENTREVISTA**



## **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

### **ENTREVISTA A LOS ESPECIALISTAS**

#### **TLGO.MÉD:**

Somos estudiantes de la UNEMI y nos encontramos realizando una investigación acerca de la implementación de material didáctico que ayude a potencializar el área motriz de los niños/as con Síndrome de Down (SD) de 0 a 5 años del CREE AVINNFA.

Sabemos que es usted un buen conocedor sobre ese tema, por esta razón le pedimos que nos responda algunas preguntas; pues la información que nos proporcione nos servirá de mucha ayuda para realizar la ejecución de nuestro proyecto.

1. **¿Por qué razones usted cree que es importante estimular el área motriz en los niños/as con SD?**  
\_\_\_\_\_
2. **¿Qué habilidades y destrezas les permite desarrollar la estimulación motriz a los niños/as con SD?**  
\_\_\_\_\_
3. **¿Por qué considera usted importante que se estimule el área motriz de un niño/a utilizando materiales didácticos?**  
\_\_\_\_\_
4. **¿Cuáles cree usted que serían los materiales adecuados para estimular el área motriz de los niños/as con SD de 0 a 5 años de edad?**  
\_\_\_\_\_
5. **¿Cree usted que la ayuda de los padres de los niños/as con SD es importante? ¿Por qué?**  
\_\_\_\_\_
6. **¿Cuáles son las diferencias que existen entre un niño/a con SD que ha recibido estimulación en su área motriz y uno que no la ha recibido?**  
\_\_\_\_\_



## **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

### **ENTREVISTA A LA DIRECTORA**

**Lcda: Gissela Montero**

Somos estudiantes de la UNEMI y nos encontramos realizando una investigación acerca de la implementación de material didáctico que ayude a potencializar el área motriz de los niños/as con Síndrome de Down de 0 a 5 años del CREE AVINNFA.

Le agradecemos de antemano su colaboración, pues la información que nos proporcione nos servirá de mucha ayuda para realizar la ejecución de nuestro proyecto.

- 1. ¿En la actualidad el CREE AVINNFA cuenta con suficientes materiales didácticos de estimulación que ayuden a desarrollar el área motriz de los niños/as con SD de 0 a 5 años de edad? ¿Por qué?**  

---
- 2. ¿Usted como directora del CREE AVINNFA, está de acuerdo con la implementación de nuestro proyecto? ¿Por qué?**  

---
- 3. ¿Por qué cree usted que la presencia de material didáctico en el CREE AVINNFA, ayudará a mejorar el desarrollo del área motriz de los niños/as con SD de 0 a 5 años de edad?**  

---
- 4. ¿Considera usted importante que se brinde capacitación a las personas encargadas de los niños/as con SD, sobre la importancia y el uso correcto de los materiales didácticos al momento de brindar estimulación motriz? ¿Por qué?**  

---
- 5. ¿Cree usted que nuestro proyecto contribuirá al desarrollo del CREE AVINNFA? ¿Por qué?**  

---



## **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

### **ENTREVISTA A LA ESTIMULADORA**

#### **TRAP FIS:**

Somos estudiantes de la UNEMI y nos encontramos realizando una investigación acerca de la implementación de material didáctico que ayude a potencializar el área motriz de los niños/as con Síndrome de Down de 0 a 5 años del CREE AVINNFA.

Le agradecemos de antemano su colaboración, pues la información que nos proporcione nos servirá de mucha ayuda para realizar la ejecución de nuestro proyecto.

- 1. ¿Por qué considera usted que es importante estimular la motricidad de un niño/a con SD?**

---

- 2. ¿Según un criterio: Qué beneficios se obtienen estimulando el área motriz de un niño/a con SD?**

---

- 3. ¿Con qué materiales didácticos de estimulación motriz cuenta actualmente CREE AVINNFA?**

---

- 4. ¿Le gustaría que se implemente material didáctico en el CREE AVINNFA? ¿Por qué?**

---

- 5. ¿Le gustaría que se capacite para que conozca la importancia y el uso correcto de los materiales de estimulación? ¿Por qué?**

---

- 6. ¿Cree usted que los niños/as con SD de 0 a 5 años de edad que asisten actualmente al CREE AVINNFA tienen bien desarrollado su motricidad gruesa y fina? ¿Por qué?**

---



# UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

## FICHA DE OBSERVACIÓN

ITEM	SI	NO
1.- Los niños y niñas demuestran buena ejecución en el área motriz		
2.- Las terapias que se realizan a los niños resuelven los problemas de equilibrio y coordinación		
3.- Demuestran dominio de la posición sentada		
4.- Los niños y niñas se muestran prestos a realizar las actividades de estimulación		
5.- Hay predisposición por parte de los niños para el uso de materiales didácticos		
6.- Los niños y niñas disfrutan de las sesiones de estimulación		
7.- Los niños y niñas reciben atención diferenciada de acuerdo a su necesidad		



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

<b>ÁREA MOTORA DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN</b>		
<b>CENTRO DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL AVINNFA</b>		
<b>Nombres y apellidos del niño/a:</b>		
<b>Fecha de aplicación:</b>		<b>Edad:</b>
<b>0 a 1 año de edad</b>		
<b>Área Motora Gruesa</b>	<b>Lo hace</b>	<b>No lo hace</b>
a. Sentado sostiene la cabeza		
b. Mantiene el tronco erecto sentado en una silla		
c. Se da vuelta de boca abajo a boca arriba		
d. Se levanta solo apoyándose de un mueble o silla		
e. Gatea		
f. Camina tomado de la mano		
<b>Área Motora Fina</b>		
a. Toca e investiga objetos con las boca		
b. Sostiene sonajero por un momento y suelta las manos		
c. Toma objetos cercanos y los sostiene		
d. Destapa un objeto que ha sido cubierto		
e. Mira figuras de un libro		
f. Imita garabateos		





**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

<b>ÁREA MOTORA DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN</b>		
<b>CENTRO DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL AVINNFA</b>		
<b>Nombres y apellidos del niño/a:</b>		
<b>Fecha de aplicación:</b>		<b>Edad:</b>
<b>1 a 3 años de edad</b>		
<b>Área Motora Gruesa</b>	<b>Lo hace</b>	<b>No lo hace</b>
a. Camina solo/a		
b. Patea la pelota		
c. Sube y baja escaleras con ayuda		
d. Corre bien sin caerse		
e. Camina en círculos y hacia atrás		
f. Se sostiene con un pie		
<b>Área Motora Fina</b>		
a. Construye torres de dos a tres cubos		
b. Le da vuelta a la página de un libro		
c. Encuentra objetos escondidos		
d. Maneja bien la cuchara		
e. Desenvuelve un caramelo		
f. Gira cerradura de una puerta		



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

<b>ÁREA MOTORA DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN</b>		
<b>CENTRO DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL AVINNFA</b>		
<b>Nombres y apellidos del niño/a:</b>		
<b>Fecha de aplicación:</b>		<b>Edad:</b>
<b>3 a 5 años de edad</b>		
<b>Área Motora Gruesa</b>	<b>Lo hace</b>	<b>No lo hace</b>
a. Salta con los pies juntos		
b. Hace trampolines		
c. Salta desde una altura de 20cm		
d. Sabe llevar el ritmo de una marcha		
e. Hace rebotar la pelota la atrapa y la controla		
f. Cambia la dirección al correr (zig-zag)		
<b>Área Motora Fina</b>		
a. Construye torres de más de seis cubos		
b. Arma desarma legos		
c. Rasga tiras de papel		
d. Imita trazos (líneas, cruz y círculos)		
e. Colorea sin salirse de una línea		
f. Escribe su nombre		

# ANEXOS 4

## **FICHA DE PLANIFICACION**

# FICHA DE PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

**EDAD: 3 – AÑOS**

Destrezas	Objetivos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conseguir que el niño camine sin dificultad.</li> </ul> <p>(Área Motora Gruesa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Logrará caminar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Damos masajes en las partes superiores e inferiores.</li> <li>✓ Sostener al niño en la cintura y hacerle brincar para que sus piernas lo sostengan.</li> <li>✓ Sostener al niño de pie frente al espejo y elogiarlo mientras está parado.</li> <li>✓ Poner al niño frente a una mesa baja en la cual haya juguetes y animarle para que se pongan de pie.</li> <li>✓ Caminar con la ayuda del andador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crema</li> <li>✓ Espejo</li> <li>✓ Mesa</li> <li>✓ Juguetes</li> <li>✓ Andador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ficha de observación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coordinar motricidad fina.</li> </ul> <p>(Área Motora Fina)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aprender agarrar objetos con sus manos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ofrecer al niño una pelotita para que lo tenga en sus manos.</li> <li>✓ Hacer que el niño pase un juguete de una mano a la otra.</li> <li>✓ Incentivar al niño para que embone y que ensarte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pelotitas</li> <li>✓ Juguetes</li> <li>✓ Embonados</li> <li>✓ Ensartados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ficha de observación</li> </ul>

# FICHA DE PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

**EDAD: 3 – 5 AÑOS**

Destrezas	Objetivos	Estrategias metodológicas	Recursos	Evaluación
✓ Mejorar el tono muscular de su cuerpo (Área Motora Gruesa)	✓ Lograr que el niño/a pueda pararse con ayuda	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Damos masajes en las partes superiores e inferiores.</li> <li>✓ Parar a la niño/a arrecostado a nuestro cuerpo sujetando en la parte superior e inferior.</li> <li>✓ Pararlo con la ayuda de un cubo o arrecostado a la pared.</li> <li>✓ Incentivar que la niño/a camine solo en la caminadora. Estimular al niño/a embone y ensarte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cremas</li> <li>✓ Cubo</li> <li>✓ Caminadora</li> </ul>	Ficha de observación.
✓ Coordinar motricidad fina (Área Motora Fina)	✓ Aprender objetos de colores con sus manos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ofrecer al niño/a una pelotita para que la tenga en sus manos.</li> <li>✓ Hacer que el niño/a pase un juguete de un lugar a otro</li> <li>✓ Estimular al niño/a embone y ensarte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pelotitas</li> <li>✓ Juguetes</li> <li>✓ Embonado</li> <li>✓ Ensartado</li> </ul>	Ficha de observación.

# FICHA DE PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

**EDAD: 1 – 3 AÑOS**

Destreza	Objetivo	Estrategias Metodológicas	Recursos	Evaluación
Desarrollo del equilibrio en posición de pie  (Área Motora Gruesa)	Lograr que el niño pueda caminar solo caminar solo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dar masajes en las extremidades inferiores.</li> <li>✓ Colocar al niño/a al cubo</li> <li>✓ Incentivar al niño/a para que permanezca de pie.</li> <li>✓ Animar al niño/a a dar pasos con el apoyo de la caminadora.</li> <li>✓ Incentivar a dar pasos cortos a una distancia de medio metro.</li> </ul>	Crema Cubo de texturas Caminadora juguetes ✓	Ficha de observación
Desarrollar la motricidad fina (Área Motora Fina)	Lograr que el niño/a manipule objetos con las manos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dar un juguete al niño/a que sea de su agrado y enseñarle a golpear sobre una superficie dura en sentido horizontal y vertical.</li> <li>✓ Darles dos objetos y enséñeles a golpearlo uno con otro.</li> <li>✓ Ofrecer al niño/a diciéndole “toma” y “dame”.</li> <li>✓ Dar al niño/a pelotitas en un recipiente ancho y enseñarle a sacar y luego a guardar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Juguete</li> <li>✓ Mesa</li> <li>✓ Pelotitas</li> <li>✓ Embonados</li> <li>✓ Ensartados</li> <li>✓</li> </ul>	Ficha de observación

# FICHA DE PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

**EDAD: 1 – 3 AÑOS**

Destrezas	Objetivos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mejorar el tono muscular de su cuerpo.</li> </ul> <p>(Área Motora Gruesa)</p>	Lograr que el niño/a pararse con ayuda	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acostamos al niño/a en la colchoneta y le damos masajes en las extremidades superiores e inferiores</li> <li>✓ Parar al niño/a arrecostado al cubo sujetándolo en la parte superior e inferior</li> <li>✓ Pararlo con la ayuda de un cubo de texturas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cremas</li> <li>✓ Colchonetas</li> <li>✓ Cubo de texturas</li> </ul>	Ficha de observación
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coordinar motricidad fina</li> </ul> <p>(Área Motora Fina)</p>	Lograr que el niño aprenda agarrar objetos con sus manos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ofrecer al niño/a pelotitas para que la tenga en sus manos.</li> <li>✓ Hacer que el niño/a pase un juguete de una mano a otra.</li> <li>✓ Incentivar al niño/a para que ensarte y embone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pelotitas</li> <li>✓ Juguetes</li> <li>✓ Ensartados y Embonados</li> </ul>	Ficha de observación

# FICHA DE PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

**EDAD: 0 – 1 AÑOS**

Destrezas	Objetivos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Evaluación
Conseguir que el niño aprenda a estar sentado. (Área Motora Gruesa)	Lograr que el niño/a se pueda sentar	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Damos masajes suaves en las extremidades inferiores y luego sentar al niño/a en algo suave y arrecostado al cuerpo de un adulto.</li> <li>✓ Poner al niño/a sentado con la ayuda de cojines a su alrededor.</li> <li>✓ Estimular la columna vertebral con suaves piqueos.</li> <li>✓ Poner al niño/a encima de la pelota para que tenga el reflejo de para caída.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crema</li> <li>✓ Almohada</li> <li>✓ Colchoneta</li> <li>✓ Pelota</li> </ul>	Ficha de evaluación
Estimular motricidad fina (Área Motora Fina)	Lograr que el niño/a aprenda agarrar los objetos con sus manos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Darle a los niños/as sonajeros de mango largo decolores vivos.</li> <li>✓ Proporcionarle pelotitas para que el niño las manipule.</li> <li>✓ Darle al niño/a muñecos para que los abracen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sonajeros</li> <li>✓ Pelotitas</li> <li>✓ Muñecos suaves</li> </ul>	Ficha de observación



# FICHA DE PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

**EDAD: 0 – 1 AÑOS**

Destrezas	Objetivos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Evaluación
Mantener la posición de gateo (Área Motora Gruesa)	Lograr que el niño gatee.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Damos masajes en la partes inferiores del cuerpo.</li> <li>✓ Colocamos al niño/a boca abajo y lo colocaremos en el rodillo para que se mantenga en posición de gateo.</li> <li>✓ Ayudar al niño/a flexionar las piernas.</li> <li>✓ Poner al niño en posición de gateo e incentivarlo con un juguete para que avance.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crema</li> <li>✓ Rodillo</li> <li>✓ Juguetes</li> </ul>	Ficha de observación
Estimular la motricidad fina (Área Motora Fina)	Lograr que el niño pueda sostener objetos en sus manos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Darle al niño sonajero de mango largo para que lo pueda agarrar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sonajeros</li> </ul>	Ficha de observación